Graetz

HIFI-FERNSEHEN



Graetz

Qualität

Mit unseren Produkten wollen wir Ihnen Geräte anbieten, die sich durch eine fortschrittliche technische Konzeption und einen hohen Qualitäts-Standard auszeichnen. Eigenschaften also, die man nicht von außen sieht, die aber durch langjährige Zuverlässigkeit erkennbar werden.
Der Fertigungsverlauf in unseren modernen Werken (wie zum Beispiel im Fernsehwerk in Bochum – siehe unten) ist durch ein planmäßiges Netz an Kontrollen gekennzeichnet, die alle einer optimalen Qualitätssicherung dienen. Neben diesem lückenlosen Prüfsystem trägt auch eine sorgfältige Entwicklung aller Produkte unter Anwendung modernster Techniken zur gesicherten Qualität bei. Dazu gehört zum Beispiel die HELIOCHROM-Bildröhre mit über 70% mehr Leuchtkraft gegenüber der herkömmlichen IN-LINE-Bildröhre. Oder ein besonders wirtschaftliches Kompakt-Modul-Chassis mit geringstmöglichem Stromverbrauch und optimaler Service-Freundlichkeit.

Fernsehwerk Bochum



Graetz

Service

HiFi-Stereo-Anlagen und Farbfernsehgeräte von Graetz repräsentieren den jeweils letzten Stand der Entwicklung auf dem Gebiet der Unterhaltungs-Elektronik. Sie bieten darüber hinaus alle Voraussetzungen für lange Lebensdauer und Zuverlässigkeit.
Wir meinen daher, daß nur ein qualifizierter Fachhändler der richtige Partner für uns, und damit auch für Sie, sein kann. Produkte mit dem Namen Graetz werden Sie daher nicht überall finden, sondern nur beim ausgesuchten und besonders qualifizierten Graetz Vertragshändler. Er ist in der Lage, Sie objektiv und individuell zu beraten. Und er kann Ihnen auch nach dem Kauf den umfassenden Service bieten, der Ihnen bei Erwerb eines derart hochwertigen Produktes, wie einem Farbfernsehgerät, oder einer HiFi-Stereo-Anlage zusteht. Sei es die fachmännische Aufstellung bei Ihnen zu Hause, oder die rasche und zuverlässige Beseitigung eventuell auftretender technischer Schwierigkeiten.

bei Ihrem Fachhändler



HSR 200 HiFi-Rack
HSL 200 HiFi-Lautsprecherboxen



HiFi-System 200
Ästhetik in HiFi



Das „HiFi-System 200" von Graetz, das sind ausgereifte HiFi-Stereo-Komponenten, die sich an den Forderungen der täglichen Benutzung orientieren. Robust in der Technik. Praxisbezogen in der Ausstattung. Professionell in der äußeren Erscheinung. Und überzeugend in der technischen Leistung. Mit anderen Worten: High Fidelity zum Anfassen. Für Menschen, die von der Technik nicht nur die originalgetreue Reproduktion von Musik erwarten, sondern auch an der Handhabung dieser Technik ihre Freude haben. Das „HiFi-System 200" von Graetz setzt sich aus vier separaten Komponenten zusammen, die in ihrer technischen Leistung optimal aufeinander abgestimmt sind. Und weil High Fidelity eigentlich erst komplett so richtig interessant wird, gibt es das „HiFi-System 200" nur als vollständige, harmonische Einheit aus Verstärker, Tuner, Cassetten-Tape-Deck und Plattenspieler. Zusammengefaßt im HiFi-System-Rack HSR 200. Die folgenden Seiten informieren über die technischen Eigenschaften und die Ausstattung der einzelnen Komponenten des „HiFi-System 200" von Graetz.

HSL 200 HiFi-Klangstrahler

Die HiFi-Klangstrahler HSL 200 sind optimal auf die Leistung des „HiFi-System 200" abgestimmt. Sie können mit bis zu 95 Watt Musik- beziehungsweise 55 Watt Nennleistung belastet werden. Der Aufbau dieser Klangstrahler auf drei separaten Lautsprechern (3-Weg-System) resultiert in einer ausgesprochen ausgewogenen Klangwiedergabe. Mit satten Bässen (245 mm-Tieftöner). Und glasklaren Höhen (Kalottenhochtöner).
Zur optimalen Anpassung an die jeweilige Raumakustik ist der Pegelregler für den Hochtonbereich ein bemerkenswertes technisches Detail.
Durch Abnehmen der stoffbespannten Blende verwandelt sich das modern-wohnliche Aussehen der Klangstrahler HSL 200 in bewußt technischen Studio-Look. Ganz nach Wunsch.

Technische Daten Seite 48–53.


Prüf-
Garantie
Graetz
Graetz
Begriff
des
Vertrauens
Beratung
und
Service
beim
Fachhandel
Graetz HSP 200
Graetz HSA 200
Graetz HST 200
Graetz HSC 200

HSA 200 HiFi-Amplifier



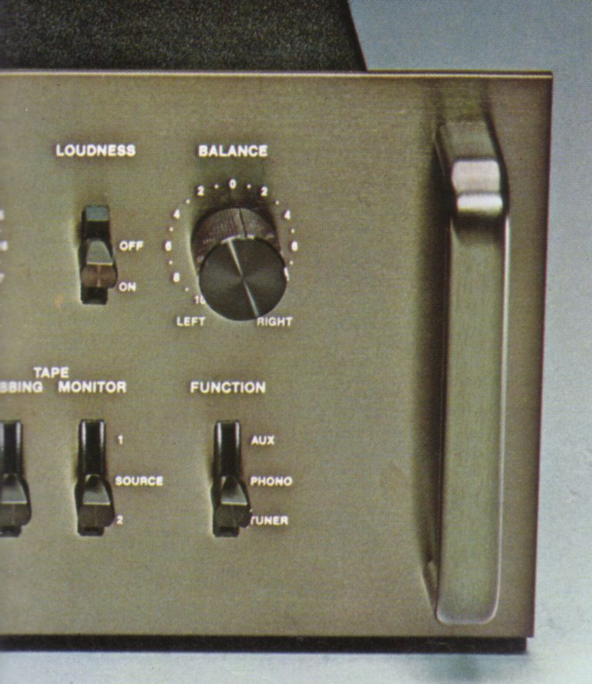
Vielseitigkeit mit 190 Watt

Leistung und technische Ausstattung des Verstärkers bestimmen weitgehend die Wiedergabequalität und die Einsatzmöglichkeiten einer HiFi-Stereo-Anlage. Die hier beschriebene Komponente HSA 200 von Graetz ist imstande, eine Musikleistung von insgesamt 190 Watt abzugeben (2× 95 Watt). Oder eine Sinus-Dauerleistung von 2× 55 Watt.
Die Verstärker-Komponente des „HiFi-System 200“ von Graetz ist mit umfangreichen Funktionen zur optimalen Bestimmung des Klangbildes und der Wiedergabelautstärke ausgestattet. Mit Reglern für Bässe, Höhen, Balance und Lautstärke, die für eine exakte Einstellung mit einer leichten Rastung versehen sind. Zur Überwachung der abgegebenen Leistung dient je ein Anzeigeinstrument pro Kanal.
Die schaltbare Loudness-Funktion bewirkt eine gezielte Anhebung

Prüf-
Garantie
Graetz

Graetz
Begriff
des
Vertrauens

Beratung
und
Service
beim
Fachhandel



der Bässe und Höhen. Sie dient der gehörrichtigen Musikübertragung bei niedriger Wiedergabe-Lautstärke.
Der Verstärker HSA 200 erlaubt den Anschluß von zwei Lautsprecher-Paaren die getrennt schaltbar sind, oder zur alleinigen Wiedergabe über Kopfhörer abgeschaltet werden können.

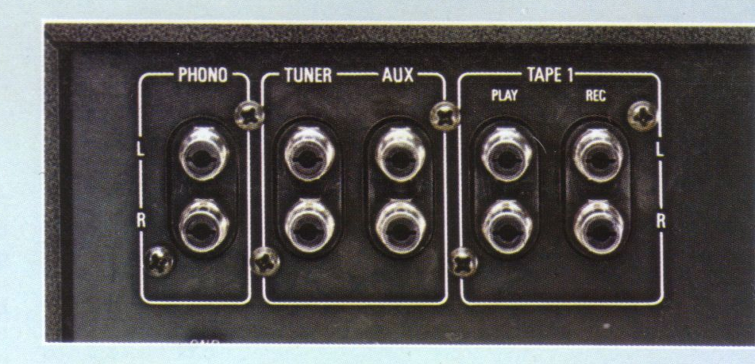
Technische Daten siehe Seite 48.



Tape-Dubbing-Einrichtung: Durch diese vielseitige Einrichtung ist es möglich, über einen Cinch-Anschluß an der Frontseite des Gerätes ein zweites Tonbandgerät anzuschließen und direkte Überspielungen vorzunehmen. Dies geschieht unabhängig von der gerade auf Wiedergabe geschalteten Tonquelle. Ein 3-fach-Schalter dient zur Bestimmung der Überspielrichtung.



Leistungsanzeige: Zur Visualisierung der jeweils abgegebenen Verstärkerleistung dienen zwei in Watt und Dezibel (dB) geeichte Anzeigeinstrumente.



Anschlüsse: Die Verbindung zu den übrigen Komponenten des „HiFi-System 200" von Graetz (Plattenspieler, Tuner, Tape-Deck und eine zusätzliche Tonquelle) erfolgt über Cinch-Anschlüsse an der Rückseite des Gerätes. Die Umschaltung zwischen den einzelnen Tonquellen geschieht über zwei Kippschalter (Function, Tape Monitor).

HST 200 HiFi-Tuner



Perfekte Senderabstimmung

Präzise Instrumente zur exakten Senderabstimmung sind bei einem guten Tuner absolut unentbehrlich und zeichnen ihn als leistungsfähige HiFi-Stereo-Komponente mit bestmöglichen Empfangseigenschaften aus. Der HiFi-Stereo-Tuner HST 200 von Graetz ist aus diesem Grund sowohl mit einem Feldstärke-Instrument, als auch mit einem zusätzlichen Instrument zur Mittenanzeige ausgestattet. Er ist als 2-Bereichs-Tuner ausgelegt und erlaubt den Empfang von Ultrakurzwelle (FM) und Mittelwelle (AM). Der Empfang von UKW-Stereo-Sendern wird automatisch durch eine Leuchtanzeige angezeigt.

Der großdimensionierte Abstimmknopf mit Schwungrad-Antrieb bietet optimale Voraussetzungen für eine feinfühlige und exakte Senderabstimmung. Auch wird das schnelle „durchkurbeln" eines Empfangsbereiches bis an eine

Prüf-Garantie
Graetz



Begriff des Vertrauens

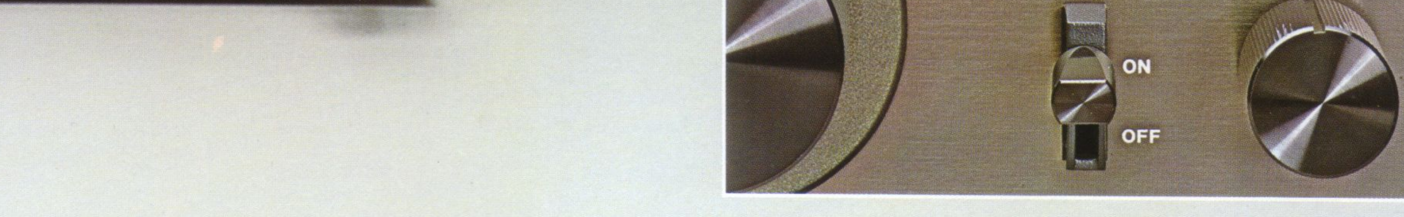
Beratung und Service beim Fachhandel



bestimmte Frequenz angenehm erleichtert.
Zum Mittelwelle-Empfang ohne extern angeschlossene Antenne ist das Gerät mit einer ausschwenkbaren Ferrit-Antenne (an der Rückseite) ausgestattet. Ferner sind Normanschlüsse für eine Hausantenne vorhanden.
Die Verbindung mit dem Verstärker HSA 200 erfolgt über ein mitgeliefertes Cinch-Audio-Kabel.



Zwei Abstimm-Instrumente: Der technische Aufwand, der in einem hochwertigen HiFi-Stereo-Tuner wie der Komponente HST 200 steckt, um bestmögliche Empfangsempfindlichkeit und optimale Trennschärfe zu erreichen, kann nur voll ausgenutzt werden, wenn auch die Voraussetzung gegeben ist, den gewünschten Sender so genau wie möglich einzustellen. Dies trifft besonders auf den für anspruchsvolle Musikwiedergabe interessanten UKW-Bereich (FM) zu.
Die hier vorgestellte HiFi-Stereo-Komponente HST 200 von Graetz ist mit zwei, sich in ihrer Funktion ergänzenden, Instrumenten zur exakten Senderabstimmung ausgestattet. Mir einem Feldstärke-Instrument (Signal), welches angibt, wie stark der gewünschte Sender empfangen wird. Und mit einem zusätzlichen Instrument zur Mittenabstimmung (Tuning), das eine absolut genaue Feinabstimmung des Senders erlaubt.



FM-Muting-Funktion: Zum erhöhten Komfort bei der Senderwahl im UKW-Bereich gehört auch die schaltbare FM-Muting-Funktion des HiFi-Stereo-Tuners HST 200. Sie bewirkt die Unterdrückung unerwünschter Nebengeräusche zwischen den einzelnen Sendern.

Technische Daten Seiten 49 und 50.

HSC 200 HiFi-Cassetten-Deck



DOLBY SYSTEM ®

Aufnahmetechnik für Anspruchsvolle

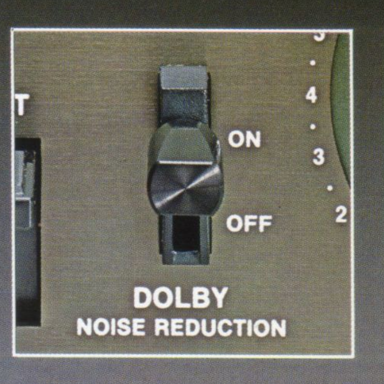
Von einem hochwertigen Cassetten-Tape-Deck erwarten anspruchsvolle HiFi-Liebhaber alle technischen Voraussetzungen für hochwertige Musikaufnahmen in High Fidelity. Robuste Mechanik. Modernste Elektronik. Und alle Einrichtungen, die eine praxisgerechte Handhabung erlauben. Die HiFi-Stereo-Komponente HSC 200 wurde daher konsequent nach dem Gesichtspunkt entwickelt, alles zu bieten, was Voraussetzung für hervorragende Bandaufzeichnungen ist. Zum Beispiel ein Bandzählwerk mit Memory-Einrichtung, LED-Bandlauf-Anzeige und eine abnehmbare Cassettenschacht-Abdeckung. Darüber hinaus eine aufwendige Bandsorten-Anpassung und Rauschunterdrückung nach dem DOLBY*-System. Nur um die wichtigsten Eigenschaften zu nennen. Die Verbindung des Cassetten-Tape-Decks mit der Verstärker-

Prüf-Garantie Graetz

Graetz Begriff des Vertrauens

Beratung und Service beim Fachhandel

Komponente des „HiFi-System 200" von Graetz erfolgt über Cinch-Normanschlüsse. Außerdem ist noch eine DIN-Anschlußbuchse vorhanden.
Der Anschluß von Stereo-Mikrofonen und einem Kopfhörer zur Aufnahme-Kontrolle erfolgt an der Frontseite des Gerätes.



DOLBY*-NR-System: Die Verwendung dieses Systems zur Rauschunterdrückung resultiert in einem Signal-Rauschabstand, der den Forderungen internationaler Normen entspricht.

Bandsorten-Anpassung: Die optimale elektrische Anpassung des Gerätes an die verwendete Bandsorte erfolgt durch getrennte 3-fach-Schalter für Vormagnetisierung und Entzerrung.



Memory-Einrichtung: Durch diese äußerst sinnvolle Einrichtung des Bandzählwerkes ist es möglich, beispielsweise gezielt an den gekennzeichneten Anfang einer Aufnahme zurückzufinden.



Peak-Anzeige: Diese trägheitslos ansprechende Leuchtdiode dient zur zuverlässigen Anzeige kurzzeitig auftretender Impulsspitzen. Sie ist eine wichtige Ergänzung zu den Aussteuerungs-Instrumenten.



Bandlauf-Anzeige: Das Flackern dieser Leuchtdiode signalisiert den einwandfreien Bandtransport bei Aufnahme und Wiedergabe.

Ausgangspegel-Einsteller: Mit diesem Regler kann die optimale Anpassung der Ausgangs-Lautstärke des Tape-Decks an den nachgeschalteten Verstärker erfolgen.

*Die Verwendung dieses Rauschunterdrückungs-Systems erfolgt unter Lizenz von Dolby Laboratories Inc.

Technische Daten siehe Seite 51.

HSP 200 HiFi-Plattenspieler



Praxisbezogene Frontbedienung

Die HiFi-Plattenspieler-Komponente HSP 200 zeichnet sich durch ein herausragendes Gestaltungsmerkmal aus, das sich an den Gegebenheiten der täglichen Handhabung orientiert: alle Bedien-Elemente zur Funktions-Steuerung sind an der Frontseite des Gerätes angeordnet. Das hat den praktischen Vorteil, daß beispielsweise zum Einschalten des Gerätes, oder zur Drehzahl-Feinregulierung nicht erst umständlich unter die Staubschutzhaube gegriffen werden muß. Und daß ein versehentliches Berühren des empfindlichen Tonarmes weitgehend ausgeschaltet wird.
Für maximale Gleichlauf-Konstanz ist die HiFi-Plattenspieler-Komponente HSP 200 mit einem direktgetriebenen (Direct Drive) Automatik-Laufwerk und einem großdimensionierten, ausgewuchteten Plattenteller ausgerüstet. Der gesamte Abspiel-Vorgang läuft

Prüf-
Garantie



Graetz
Begriff
des
Vertrauens

Beratung
und
Service
beim
Fachhandel

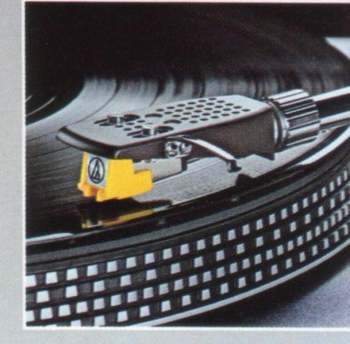
nach Betätigung des „Start"-Schalters vollautomatisch ab und kann mit dem hydraulisch gedämpften Tonarm-Lift beliebig unterbrochen werden. Zur wirksamen Dämpfung von Erschütterungen ist das gesamte Plattenspieler-Chassis auf einer weichen Federung gelagert.



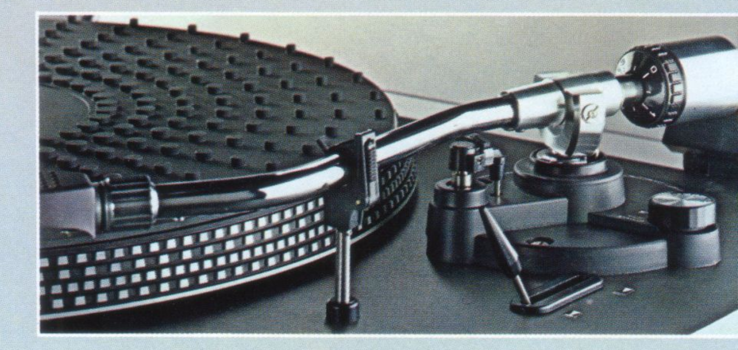
Drehzahl-Feinregulierung: Die elektronische Motor-Regelung (Servo Drive) kann manuell auf die exakte Abspiel-Geschwindigkeit eingestellt werden. Dadurch können Einflußgrößen, wie zum Beispiel Reibungswiderstände durch Abtastnadel und Platten-reinigungs-Vorrichtungen ausgeglichen werden. Die Einstellung erfolgt getrennt für 33 und 45 U/min.



Leucht-Stroboskop: Die exakte Laufgeschwindigkeit kann durch diese optische Kontroll-Einrichtung optimal überwacht werden.



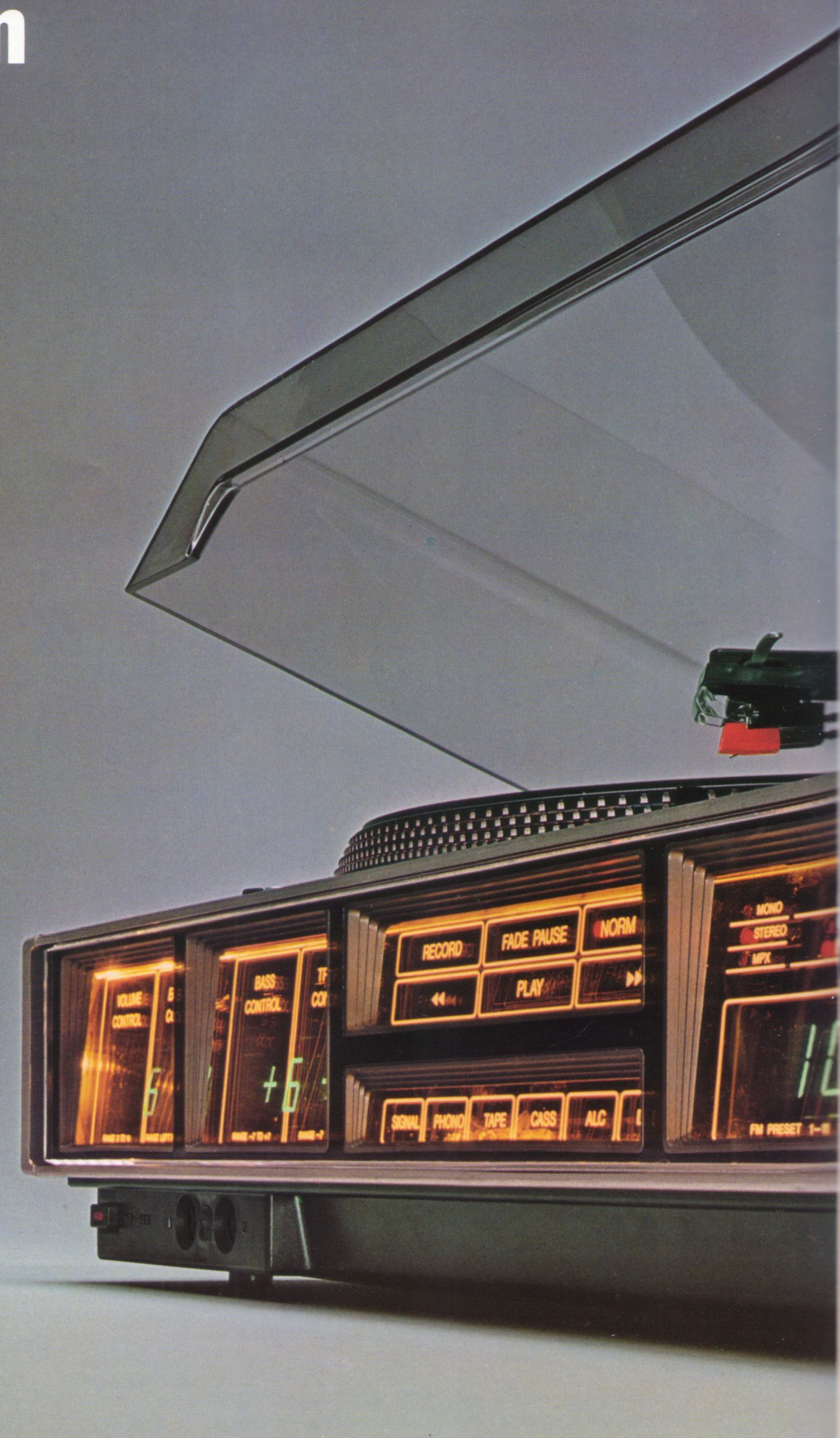
Magnet-Tonabnehmer-System: Das in dieser Plattenspieler-Komponente eingesetzte System (AT 71) erlaubt einen hohen Übertragungsbereich und niedriges Tonarm-Auflagegewicht.



Gewichtsbalancierter S-Tonarm: Seine leichte Aluminium-Rohr-Bauweise resultiert in einem niedrigen Trägheitsmoment und trägt darüber hinaus zur schonenden und verzerrungsarmen Schallplatten-Abtastung bei. Einstellbare Skatingkraft-Kompensation und ein hydraulisch gedämpfter Tonarm-Lift sind darüber hinaus Eigenschaften, die anspruchsvolle HiFi-Fans voraussetzen.

Technische Daten siehe Seite 52.

Eine perfekte HiFi-Anlage aus hochwertigen Bausteinen



e auf den folgenden Seiten prä-
entierten HiFi-Stereo-Anlagen
MC 400 und HMC 300 lassen sich
it keinem bisher bekannten HiFi-
ereo-Konzept vergleichen.
eder mit Einzelbausteinen, die
n HiFi-Rack zu einer kompletten
usikanlage werden, noch mit
erkömmlichen Kompaktanlagen.
e beiden hier vorgestellten HiFi-
tereo-Anlagen wurden mit dem
edanken entwickelt, die Vorteile
eider Möglichkeiten zu vereinen,
hne dabei Kompromisse einge-
en zu müssen. Und gleichzeitig
n Niveau an Bedienungskomfort
 verwirklichen, das völlig neue
aßstäbe setzt. Die Ausführung
MC 400 ist mit einer Infrarot-
ernbedienung ausgestattet, wel-
he die bequeme Fernsteuerung
ler vier HiFi-Bausteine (Platten-
pieler, Tape-Deck, Tuner und
erstärker) erlaubt.
us der Sicht des Technikers kann
esagt werden, daß hier eine
usammenfassung hochwertiger
udio-Technik vorliegt, deren
chnischer Standard auf lange
eit hinaus Gültigkeit haben wird.
ne Verbindung aus modernster
euer-Logik, opto-elektronischen
nzeigen und hochintegriertem
chaltungsaufbau.
es alles dient der Zielsetzung,
usikhören so angenehm wie
öglich zu machen. Und damit
em HiFi-Gedanken völlig neue
npulse zu verleihen.



104.45
FREQUENCY COUNTER AM FM
TUNING

HMC 400 HiFi-Anlage



DOLBY SYSTEM ®

Die wirklich umfassende Fernbedienung

anz besonders hervorzuheben-
s Merkmal der 150 Watt-Stereo-
lage HMC 400 von Graetz ist ihre
rarot-Fernbedienung (der „HiFi-
ocessor"). Sie kann zum Musik-
ren ganz einfach mit dahin
nommen werden, wo man es
ch gerade bequem machen will,
n sich zu entspannen. Und das
gleichzeitig auch der beste Ort,
n die optimale Stereo-Balance,
e Klangeinstellung und die Laut-
ärke zu bestimmen. Neben die-
n Funktionen erlaubt die Fern-
dienung des HMC 400 aber auch
ch die vollständige Steuerung
des Plattenspielers, die Steuerung aller Funktionen des Tape-Decks (einschließlich der Aufnahme) und den Direktabruf von bis zu 11 UKW-Festsendern. HMC 400 von Graetz ist damit die erste HiFi-Stereoanlage, die einen Fernbedienungs-Komfort in diesem Umfang bietet.

Die Zusammenfassung vier hochwertiger HiFi-Bausteine, deren technisches Niveau auch den anspruchsvollen HiFi-Liebhaber zufriedenstellen (genaue technische Meßwerte auf den Seiten 48–52).



Prüf-Garantie

Graetz

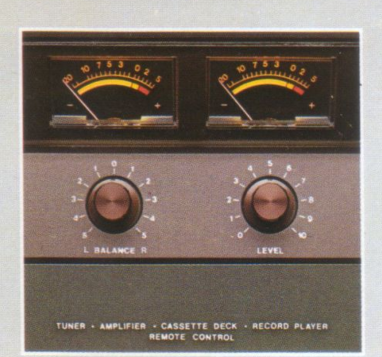
Graetz

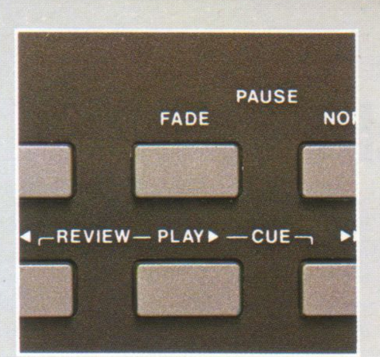
Begriff des Vertrauens

Beratung und Service beim Fachhandel











11 UKW-Festsender: Der umfangreiche Programmspeicher dieser Stereoanlage macht es möglich, so gut wie alle in Stereoqualität zu empfangenden UKW-Sender eines Empfangsgebietes für den Direktabruf festzuhalten. Auswechselbare Stationsschildchen kennzeichnen die gespeicherten Sender. Neben dem besonders trennscharf ausgelegten UKW-Bereich ermöglicht der Tuner des HMC 400 auch MW- und KW-Empfang.

Cassetten-Tape-Deck: Mit diesem Baustein des HMC 400 wurde eine technische Lösung verwirklicht, die eine deutliche Anhebung der Langlebigkeit zur Folge hat. Und dazu noch ein hohes Maß an Bedienungskomfort mit sich bringt. Ein 3-Motoren-Laufwerk mit elektronischer Steuerung über leichtgängige Membran-Tipptasten führte zur konsequenten Ablösung der verschleißenden Mechanik konventioneller Laufwerk-Konstruktionen. Außerdem ist dieses technische Konzept die Voraussetzung für die Möglichkeit der umfassenden Fernsteuerung aller Funktionen. Eine Besonderheit ist die Ein-/Ausblend-Einrichtung des Tape-Decks. Sie erlaubt das weiche Herausnehmen einer Aufnahme aus dem laufenden Rundfunkprogramm. Oder das weiche Einblenden in ein bereits angefangenes Musikstück. Einfach auf Tastendruck.

Plattenspieler: Der Phono-Baustein Dual 491 A-RC beruht a[uf] einem elektronisch gesteuerten Direct-Drive-Laufwerk. Der karda[nisch] gelagerte, gewichtsbalancierte S-Tonarm ist mit einem Magnet-Tonabnehmer-System bestückt. Außerdem sind ein hydraulischer Tonarmlift und ein Antiskating-Einrichtung vorhanden. Ein Leucht-Stoboskop dient zur Überwachung der einge[stellten] Geschwindigkeit.

HMC 300 HiFi-Anlage



DOLBY SYSTEM ®

Technik und Komfort für Anspruchsvolle

ei den hochwertigen HiFi-
austeinen, die in dieser 150-Watt-
tereoanlage zusammengefaßt
ind, wurde besonderes Augen-
erk auf einen erhöhten Be-
ienungskomfort gelegt. Zum
eispiel ist der Tuner mit 11 UKW-
estsender-Speichern ausgestat-
et. Das manuelle Einstellen von
UKW-Sendern wird dadurch weit-
ehend zur Ausnahme, da so gut
vie alle UKW-Sender eines Emp-
angsgebietes nach einmaliger
Speicherung jederzeit direkt abge-
ufen werden können.

iFi-Klangstrahler: Die Wahl
er richtigen Klangstrahler ist
entscheidend für das Klangvolumen, das mit einer HiFi-Stereoanlage wiedergegeben werden kann. Die HiFi-Klangstrahler HSL 200 sind in Technik und Design optimal auf die Stereoanlage HMC 300 (sowie für die Anlage HMC 400) abgestimmt. Der Aufbau auf einem 3-Wege-System, sowie ein Pegelregler für den Hochtonbereich kennzeichnen das technische Niveau dieser Klangstrahler. Die Frontblende ist abnehmbar.

Technische Daten Seite 48–53.



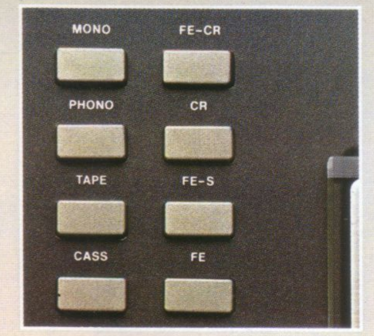
Prüf-
Garantie
Graetz

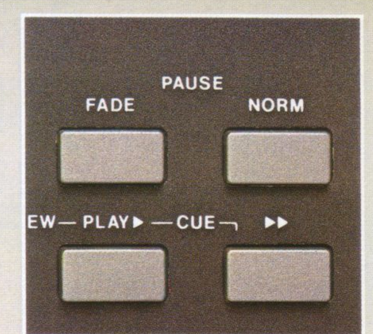
Graetz
Begriff
des
Vertrauens

Beratung
und
Service
beim
Fachhandel











Festsender-Kennzeichnung: Bei 11 abgespeicherten UKW-Festsendern verliert man leicht die Übersicht. Aus diesem Grund ist die HiFi-Stereoanlage HMC 300 mit auswechselbaren, beleuchteten Schildchen für die Kennzeichnung der einzelnen Festsender-Speicher ausgestattet.
Neben dem besonders trennscharf ausgelegten UKW-Bereich ist auch der Empfang auf Mittelwelle und Langwelle möglich.

4fach Bandsorten-Wahl: Sie garantiert die optimale elektrische Anpassung des Tape-Decks an das verwendete Bandmaterial.

Elektronische Tape-Deck-Steuerung: Alle Laufwerk-Funktionen werden durch leichtes Antippen moderner Membran-Tipptasten gesteuert. 3 Motoren und eine elektronische Steuerlogik ersetzen die verschleißbehaftete Laufwerkmechanik herkömmlicher Tape-Decks und begründen zusammen mit dem Super-Longlife-Tonkopf die hervorragende Langlebigkeit dieser Konstruktion.

Fade-Einrichtung: Durch sie wird das weiche Ausblenden aus einer laufenden Rundfunksendung ermöglicht. Oder das weiche Einblenden in ein bereits angefangenes Musikstück. Ganz einfach durch Antippen einer Taste.

Direct-Drive-Plattenspieler: Das bei dieser HiFi-Stereoanlage eingesetzte Laufwerk (Dual 491 A) repräsentiert modernste Plattenspieler-Technologie. Der kardanisch gelagerte S-Tonarm mit hydraulischem Tonarmlift ist mit einem Magnet-Tonabnehmer-System bestückt. Außerdem sind eine Antiskating-Einstellung und Leucht-Stroboskop-Einrichtung zur exakten Drehzahlfeineinstellung vorhanden.

Professional Rack 801



Vielseitige Möglichkeiten der Unterbringung

Die auf diesen Seiten präsentierten Tonmöbel sind ein exklusives Programm universeller Einheiten für die harmonische Unterbringung aller Geräte der modernen Unterhaltungselektronik. Solide Konstruktionen in perfekter Verarbeitung, die fest verleimt und unzerlegt geliefert werden, um maximale Stabilität und wertvolles Aussehen zu gewährleisten. Vielseitig in den Einsatzmöglichkeiten und vollständig in der Ausstattung. Mit äußerst praktischen Details, wie selbstklebenden Kabelklemmen und herausnehmbaren Schubladen-Einsätzen für Compact-Cassetten. Und darüber hinaus vorteilhaft mobil durch stabile Doppel-Laufrollen.

Professional Rack 801

Das „Professional Rack 801" ist eine äußerst interessante Möglichkeit zur Unterbringung von HiFi-Stereo-Komponenten und zur Plazierung eines tragbaren Farbfernsehgerätes.
Folgende durchdachte Einzelheiten kennzeichnen die vielseitigen Möglichkeiten des „Professional Rack 801":

- Die obere Stellfläche kann in der Höhe verstellt werden, um eine optimale Anpassung an die unterschiedlichen Gerätemaße zu gewährleisten.
- Ein praktischer Bügel dient zur Aufhängung zum Beispiel eines Kopfhörers, der dadurch jeder-

TV/Stereo-Wagen 802

Prüf-
Garantie

Graetz

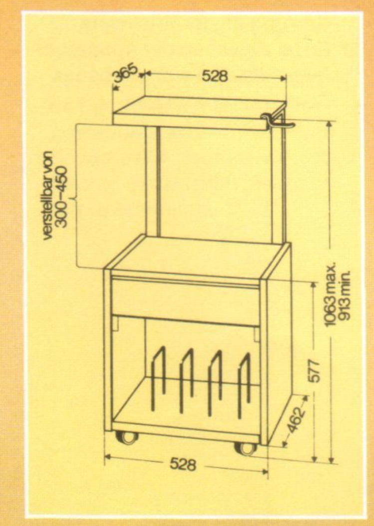
Graetz

Begriff
des
Vertrauens

Beratung
und
Service
beim
Fachhandel

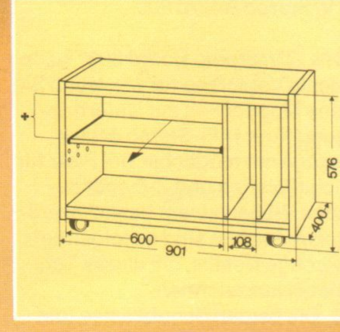
zeit griffbereit ist. Er kann wahlweise rechts oder links angebracht werden.

- Die Führung der Anschlußkabel der auf der oberen Stellfläche plazierten Geräte erfolgt verdeckt im U-förmigen Profil des Konsolenwinkels.
- Durch die zum Lieferumfang gehörende 3fach-Steckdose gehört jeder „Kabelsalat“ der Vergangenheit an.
- Der Schubkasten (der gegen Herausfallen gesichert ist) ist mit einem Raster-Einsatz für bis zu 42 Compact-Cassetten ausgestattet.
- Das „Professional Rack 801“ ist in mooreichefarbiger Ausführung lieferbar.



TV/Stereo-Wagen 802

Der „TV/Stereo-Wagen 802“ wurde als mobile Einheit mit vielseitigen Einsatzmöglichkeiten geschaffen. Neben jedem beliebigen Farbfernsehgerät, oder einem HiFi-Stereo-Music-Center können noch zahlreiche Zubehörteile sowie Schallplatten, Bücher oder Zeitschriften ihren festen Platz darin finden.
Der Zwischenboden des „TV/Stereo-Wagen 802“ ist zur erleichterten Bedienung eines darauf plazierten Gerätes herausziehbar. Außerdem kann er zur optimalen Anpassung an die Gerätemaße in der Höhe verstellt werden (in 3 Positionen).



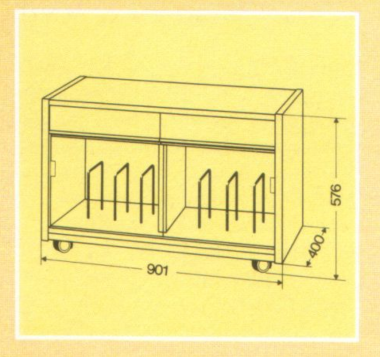
Zur harmonischen Integration in Ihre bestehende Raumgestaltung ist der „TV/Stereo-Wagen 802“ sowohl in nußbaumfarbener, als auch in eichefarbener Ausführun[g] lieferbar.

TV/Stereo Board 803   TV/Stereo Konsole 804

V/Stereo Board 803

Das „TV/Stereo Board 803“ ist der
deale Vorschlag für Sie, wenn Sie
ine Möglichkeit zur Unterbrin-
ung Ihrer HiFi-Stereo-Musik-
nlage mit möglichst viel Platz für
Schallplatten und Zubehör su-
hen. Neben einem bewußt werti-
en Aussehen sind es folgende
wichtige Details, die dieses Ton-
nöbel auszeichnen:

- Die beiden Schubkästen (die gegen Herausfallen gesichert sind) dienen zur Aufbewahrung von Zubehör und bis zu 42 Compact-Cassetten (wofür eine mit einem herausnehmbaren Raster-Einsatz versehen ist).



- Die Unterbringung von Schallplatten erfolgt staubgeschützt hinter Rauchglas-Schiebetüren.
- Selbstklebende Kabelklemmen dienen zur erleichterten Kabelführung an der Rückseite.
- Es ist zwischen der nußbaumfarbenen und eichefarbenen Ausführung wählbar.

TV/Stereo Konsole 804

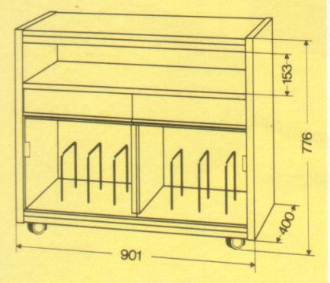
Auf die „TV/Stereo Konsole 804“ können Sie Ihr Farbfernsehgerät stellen. Oder Ihre HiFi-Stereo-Anlage. In beiden Fällen haben Sie noch reichlich Platz für die Schallplatten-Sammlung (die auch etwas umfangreicher sein darf), für bis zu 42 Compact-Cassetten (für die eine Schublade mit einem herausnehmbaren Raster-Einsatz versehen ist) und für diverse Zubehör-Artikel (in der zweiten Schublade). Darüber hinaus ist noch genügend Ablagefläche vorhanden (für Zeitschriften oder Bücher zum Beispiel).
Folgende Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmale verdienen

Video Konsole 805

Prüf-
Garantie
Graetz

Graetz
Begriff
des
Vertrauens

Beratung
und
Service
beim
Fachhandel

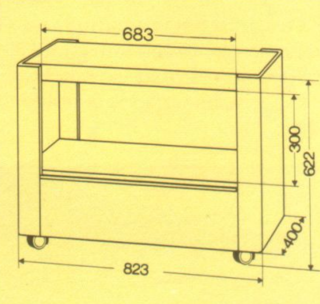


besondere Beachtung:

- Selbstklebende Kabelklemmen zur erleichterten Kabelführung gehören zum Lieferumfang.
- Die Schallplatten-Sammlung ist staubgeschützt hinter Rauchglas-Schiebetüren untergebracht.
- Zur harmonischen Anpassung an Ihre bestehende Raumgestaltung ist die „TV/Stereo Konsole 804“ wahlweise nußbaum-, eiche- oder mahagonifarbig erhältlich.

Video Konsole 805

Nicht nur die Hausfrau weiß zu schätzen, wenn der Farbfernseher beweglich untergebracht ist. Wie alle hier vorgestellten Tonmöbel von Graetz ist daher auch die „Video Konsole 805“ mit stabilen Doppel-Laufrollen ausgestattet. Sie kann sowohl ein Farbfernsehgerät jeder Größe aufnehmen, als auch zusätzlich einen Video-Recorder oder eine Stereo-Kompaktanlage. Ein geräumiger Schubkasten (der gegen Herausfallen gesichert ist) sorgt dafür, daß das notwendige Zubehör nach Gebrauch aus dem Blickfeld „verschwunden“ ist. Die „Video Konsole 805“ ist in drei Ausführungen



erhältlich: nußbaum-, eiche- und mooreichefarbig (schwarz).


8:33 S4 29
BURGGRAF COLOR
Graetz
TELEPROCESSOR

Technik von Graetz: Elektronisches Gedächtnis für Farbfernseher

Die moderne Mikroprozessor-Elektronik eröffnet Möglichkeiten, die noch vor wenigen Jahren undenkbar erschienen. Graetz setzt diese Technik ein, um dem Bedienungskomfort bei Farbfernsehgeräten völlig neue Dimensionen zu verleihen.
Der neue „Burggraf color 4670“ von Graetz – der auf den folgenden Seiten vorgestellt wird – ist mit einem Mikroprozessor-gesteuerten Bedien-System ausgestattet, das folgende Möglichkeiten zuläßt:

1. Sie können bereits nach Durchsicht der Programmzeitschrift bestimmen, welche Sendungen des Abends Sie auf keinen Fall versäumen möchten. Zum vorgewählten Zeitpunkt schaltet das Gerät dann vollautomatisch das vorgewählte Programm ein. Ein paar Eingaben mit der Infrarot-Fernbedienung genügen.
2. Wenn Sie Ihre Programmzeitschrift durchblättern und entdecken, daß am folgenden Tag etwas besonders Interessantes kommt, dann können Sie auch das schon im Einschaltspeicher des „Burggraf color 4670“ festhalten. Er kann bis zu vier verschiedene Einschaltzeiten innerhalb 24 Stunden speichern.
3. Wenn Sie jeden Abend pünktlich um acht die „Tagesschau“ im ersten Programm sehen wollen, dann müssen Sie das nur ein einziges Mal in das elektronische Gedächtnis dieses Farbfernsehgeräts eingeben. Jeden Tag zur gewohnten Zeit wird er sich dann ganz von selbst einschalten, damit Sie nichts mehr verpassen. Es sei denn, Sie ändern Ihre Meinung eines Tages und programmieren statt dessen „heute“ um sieben im Zweiten.
4. Des weiteren besteht die Möglichkeit, eine feste Ausschaltzeit vorzugeben, zu der sich der „Burggraf color 4670“ jeden Tag automatisch wieder abschaltet und in den Bereitschaftszustand (Stand By) geht.

Ein übersichtliches Leucht-Display informiert ständig über den jeweiligen Betriebszustand des Gerätes. Nebenstehende Darstellung zeigt, welche Informationen dabei angezeigt werden:



Mit der Infrarot-Fernbedienung erfolgt die Programmierung der Einschaltspeicher, der Direkt-Programmabruf, Ein- und Ausschalten des Gerätes und die Steuerung der Bild- und Tonwiedergabe des „Burggraf color 4670“.



Uhrzeit: Die Angabe der Uhrzeit bleibt erhalten, auch wenn das Gerät ausgeschaltet wurde. Die 15 mm großen Ziffern des Fluoreszenz-Displays sind auch über größere Entfernungen im Raum gut erkennbar.



Uhrzeit und eingeschaltetes Programm: Sobald das Gerät eingeschaltet wurde, erscheint neben der Uhrzeit-Angabe noch die Ziffer des gewählten Programmes.



Bereitschaftszustand: Nach gedrückter Netztaste und Ausschalten über die Infrarot-Fernbedienung bleibt das Gerät in Bereitschaft (Stand By), was durch das zusätzliche „S“ in der Anzeige gekennzeichnet wird.



Bereitschaft mit Zeitvorwahl: Bei Belegung einer der Einschaltspeicher wird dessen Kennziffer (1–5) neben der Uhrzeit und dem Stand-By-Hinweis auf dem Fluoreszenz-Display des Gerätes angegeben.



Programmierung des Programmspeichers: Bei Belegung der 30 Programmspeicher des „Burggraf color 4670“ mit den gewünschten Fernsehprogrammen wird jeweils die Kennziffer des Programmspeichers und der betreffende UHF/VHF-Kanal angegeben.



Programmierung der Einschaltspeicher: Bei Programmierung einer gewünschten Einschaltzeit, sowie auf Abruf erscheinen Einschaltzeit, Schaltspeicher und gewähltes Programm auf dem Fluoreszenz-Display des Gerätes.

Burggraf color 4670 

vidom

Graetz
HELIOCHROM
Bildröhre
SUPER LEUCHT KRAFT

Graetz

Mit elektronischem Gedächtnis

Mit dem neuen „Burggraf color 4670" präsentiert Graetz jetzt ein Farbfernsehgerät für Menschen mit ausgeprägt hohem Anspruchsniveau. Denn der „Burggraf color 4670" ist mit einem Mikroprozessor-Bediensystem ausgestattet, das einen Bedienungskomfort völlig neuer Dimension erlaubt. Einen Komfort, wie ihn erst die moderne, hochintegrierte Technik möglich machte.
Die Infrarot-Fernbedienung des Gerätes dient zur Direktwahl von bis zu 30 Programmen, zur Programmierung des elektronischen Zeitspeichers, zur Direkteingabe der UHF/VHF-Kanäle, über die örtlich die Fernsehprogramme empfangen werden, zum Stellen der Digitaluhr, zum Ein- und Ausschalten des Gerätes, sowie zur Steuerung aller Funktionen für die Wiedergabe von Bild und Ton.

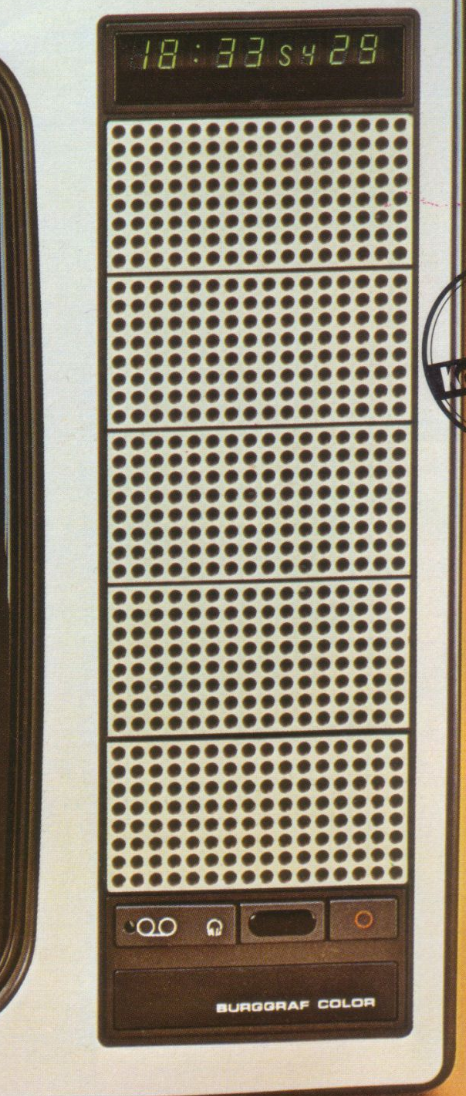


Graetz

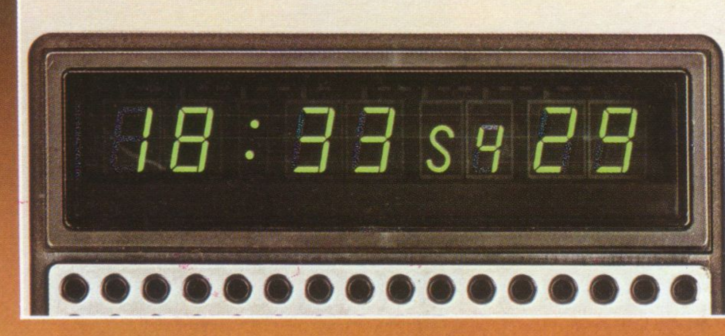
Farb-
Fernseh-
Prüfgarantie

Graetz
Begriff des Vertrauens

Beratung und Service beim Fachhandel



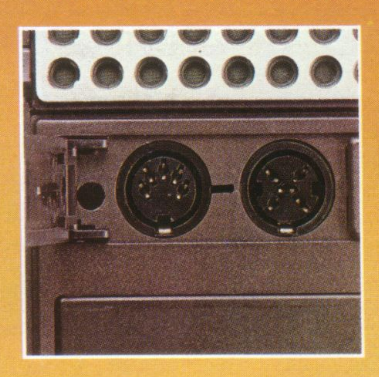


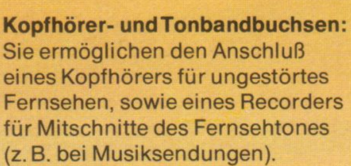


Digital-Leuchtdisplay: Bis zu 8 großdimensionierte Ziffern dienen zur Anzeige aller Betriebszustände, die mit der Infrarot-Fernbedienung des „Burggraf color 4670" ausgelöst wurden: Uhrzeit oder vorgewählte Ein-/Ausschaltzeit, Ziffer des jeweils angesprochenen Ein-Ausschaltspeichers, gewähltes Programm und UHF/VHF-Kanal.

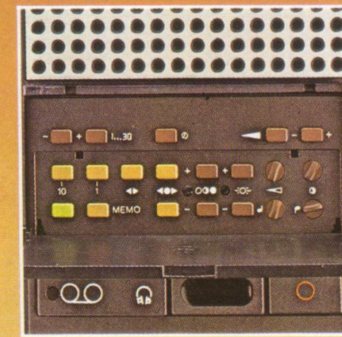


Nachrüstmöglichkeit zum Empfang des DDR-Programms





Kopfhörer- und Tonbandbuchsen: Sie ermöglichen den Anschluß eines Kopfhörers für ungestörtes Fernsehen, sowie eines Recorders für Mitschnitte des Fernsehtones (z. B. bei Musiksendungen).

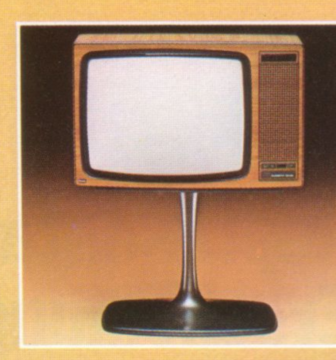


Vollelektronischer Programmspeicher: Das leichte Antippen von Kurzhub-Tasten (am Gerät und an der Fernbedienung) genügt zur Speicherung aller Programme (Sendersuchlauf).





Elektronische Bildschirmspiele: Durch einfaches Einschieben einer der „Tele-Match"-Cassetten (als Zubehör erhältlich) wird der Bildschirm zum Spielfeld für zahlreiche elektronische Spiele.



Gehäuse-Ausführungen: Den „Burggraf color 4670" gibt es wahlweise in schwarz/silberner und nußbaumfarbener Ausführung. Ein formschönes Drehfußgestell ist als Zubehör lieferbar.

Technische Daten siehe Seite 54.

Landgraf color 4660



vidom

Repräsentative Erscheinung

Der „Landgraf color 4660" von Graetz verbindet eine repräsentative äußere Erscheinung mit leuchtend natürlicher HELIOCHROM-Farbwiedergabe, einem erlebenswerten 15-Watt-Konzertklang und anspruchsvollem Bedienungskomfort.
Das technische Niveau dieses Farbfernsehgerätes wird geprägt durch einen vollelektronischen Programmspeicher mit automatischem Programmier-Sendersuchlauf. Und natürlich durch eine Infrarot-Fernbedienung, die den Direkt-Abruf von bis zu 16 Programmen erlaubt. Darüber hinaus ist der „Landgraf color 4660" für den Einschub der (als Zubehör lieferbaren) „Tele-Match"-Spiele-Cassetten vorbereitet. Die Nachrüst-Möglichkeit für „Video-Text" ist vorgesehen.

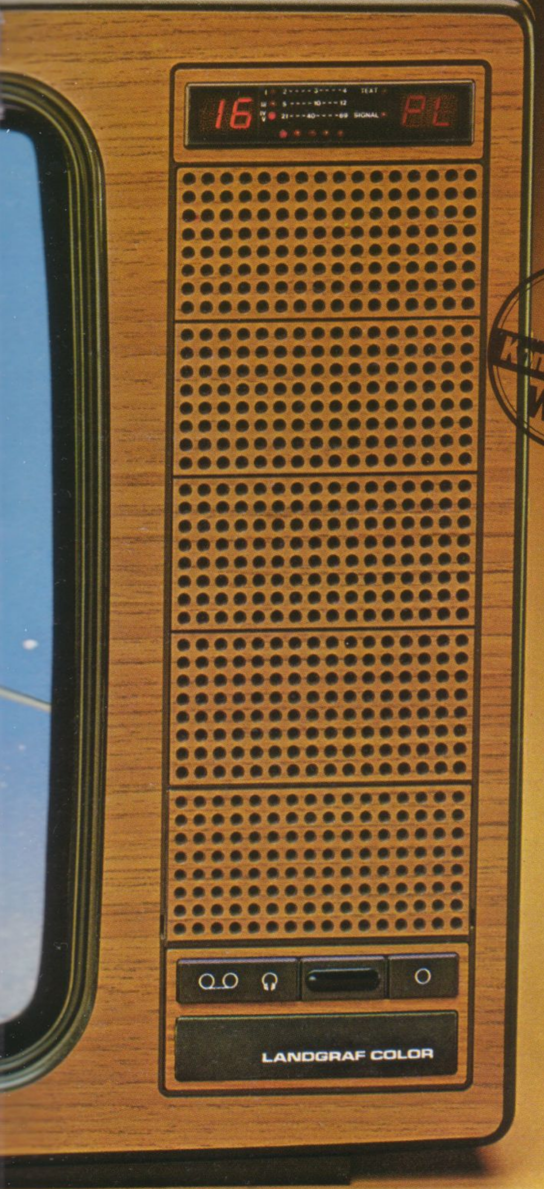
Graetz

Farb-
Fernseh-
Prüfgarantie

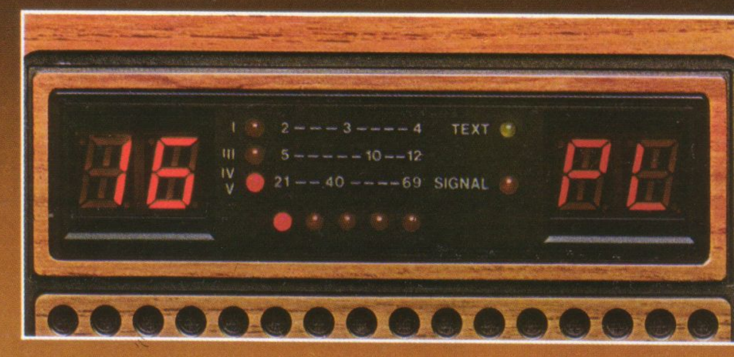
Graetz

Begriff des Vertrauens

Beratung und Service beim Fachhandel







16 Programme über Sendersuchlauf: Die Funktion des automatischen Programmier-Suchlaufes kann über Leuchtdioden verfolgt werden. Das jeweils abgerufene Programm wird durch eine großdimensionierte Digital-Leuchtanzeige angezeigt. Bei Einschub einer der „Tele-Match"-Spiele-Cassetten leuchtet statt dessen die „PL"-Anzeige (= play) des Gerätes auf.



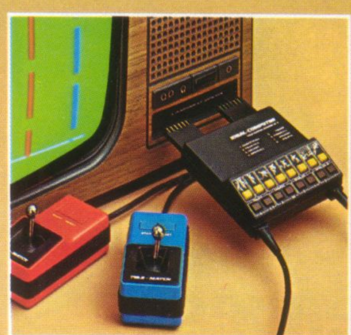
Normanschlüsse für Kopfhörer und Recorder: Sie ermöglichen zum Beispiel die Aufnahme des Tones zu einer Musiksendung. Oder ungestörtes Fernsehen, ohne andere zu belästigen.

Vollelektronischer Programmspeicher: Durch ihn geschieht das Programmieren auf einfachste Weise durch leichtes Antippen leichtgängiger Tipp-Tasten.

PAL
SECAM

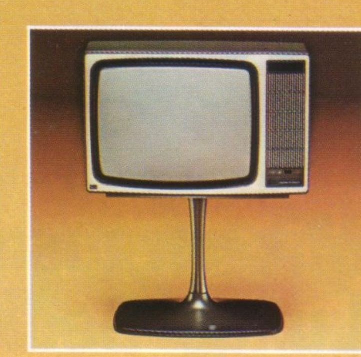
Nachrüstmöglichkeit zum Empfang des DDR-Programms







Elektronische Bildschirmspiele: Durch einfaches Einschieben einer der „Tele-Match"-Cassetten (als Zubehör erhältlich) wird der Bildschirm zum Mittelpunkt spannender Wettkämpfe.



Gehäuse-Ausführungen: Der „Landgraf color 4660" ist nußbaumfarbig oder schwarz/silber erhältlich. Ein formschönes Drehfußgestell erlaubt die freie Plazierung des Gerätes.

Technische Daten siehe Seite 54.

Reichsgraf color 4640 S



vidom

Mit herausnehmbarer Luxus-Bedienungs-Cassette

Bei der Fernbedienung des „Reichsgraf color 4640 S“ wurde ein Gedanke verwirklicht, der sich durch besondere Vielseitigkeit und Zukunftssicherheit auszeichnet: die Luxus-Bedienungs-Cassette.

Sie steckt in einem speziellen Fach am Gerät, aus dem sie jederzeit zur bequemen Fernbedienung aller wichtigen Funktionen (einschließlich des Ein- und Ausschaltens des Gerätes) entnommen werden kann.

Außerdem kann sie gegen eine der „Tele-Match“-Cassetten (Zubehör) für elektronische Bildschirmspiele ausgewechselt werden. Oder zum entsprechenden Zeitpunkt gegen die „Video-Text“-Cassette für die kommende Bildschirmzeitung.

Der luxuriöse Charakter des „Reichsgraf color 4640 S“ kommt aber auch in der besonderen Leuchtkraft und Schärfe seiner HELIOCHROM-Bildröhre zum Ausdruck. Und in seinem hörenswerten Klangeindruck, der auf einem eingebauten 15-Watt-Konzertlautsprecher mit entsprechendem Musikverstärker beruht. Anschlußbuchsen für Kopfhörer und Tonbandgerät (bzw. Casset-



PAL
SECAM

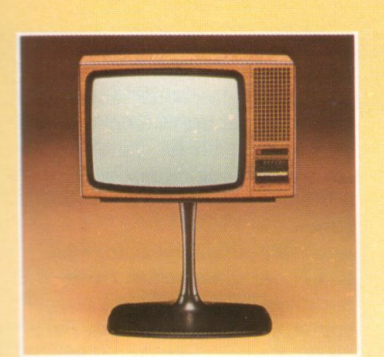
Nachrüstmöglichkeit zum Empfang des DDR-Programms



Die Luxus-Bedienungs-Cassette: Sie erlaubt den Direktabruf von bis zu 16 Programmen. Wurde das Gerät durch Drücken der Netztaste in den Bereitschaftszustand versetzt, ist außerdem das Ein- und Ausschalten des Gerätes bequem vom Zuschauersessel aus möglich. Die Einschaltwerte von Bild und Ton, sowie die sequentielle Programmwahl kann darüber hinaus direkt am Gerät erfolgen.



Statt der Bedienungs-Cassette eine der „Tele-Match"-Cassetten: Sie wird ganz einfach in das Cassetten-Fach des Gerätes eingeschoben und schon kann der Spaß losgehen. Spannende elektronische Bildschirm-Spiele, wie zum Beispiel „Tennis", „Pelota", „Fußball", „Basketball", „Motocross".



ten-Recorder) ermöglichen ungestörtes Fernsehen und Tonband-Aufnahmen bei interessanten Musiksendungen.

Ein formschönes Drehfußgestell ist als Zubehör erhältlich. Das Gerät ist wahlweise in schwarz/silber oder nußbaumfarbig erhältlich.

Technische Daten siehe Seite 54.



Und später dann die „Video-Text"-Cassette: Sie wird lieferbar sein, sobald die kommende Bildschirmzeitung verwirklicht ist und ist Bestandteil eines einfachen und preisgünstigen Nachrüstsatzes.

Durch dieses zukunftssichere technische Konzept können Sie gleich von Anfang an mit dabei sein.

Pfalzgraf color 4600



vidom

Super-Leuchtkraft

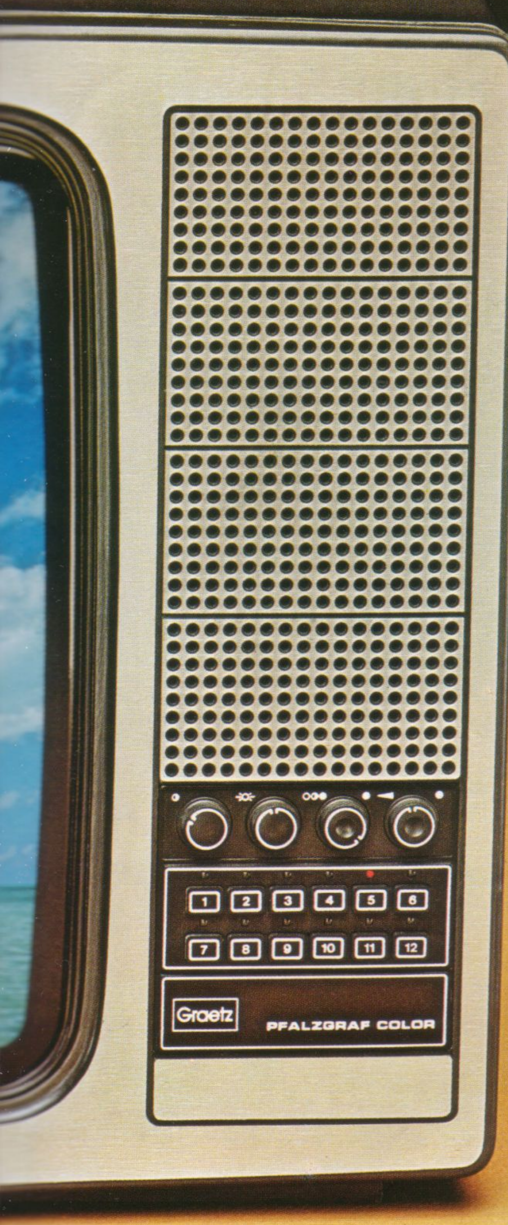
Das Farbfernseh-Programm von Graetz setzt sich aus Geräten für unterschiedliche Komfort-Ansprüche zusammen. Der neue „Pfalzgraf color 4600" zum Beispiel ist die beste Empfehlung, die Ihnen Ihr Graetz-Fachhändler machen kann, wenn Sie zwar weniger Wert auf eine Fernbedienung legen, aber ein Farbfernsehgerät mit 66-cm-Bildschirm und hervorragender Farbwiedergabe suchen.

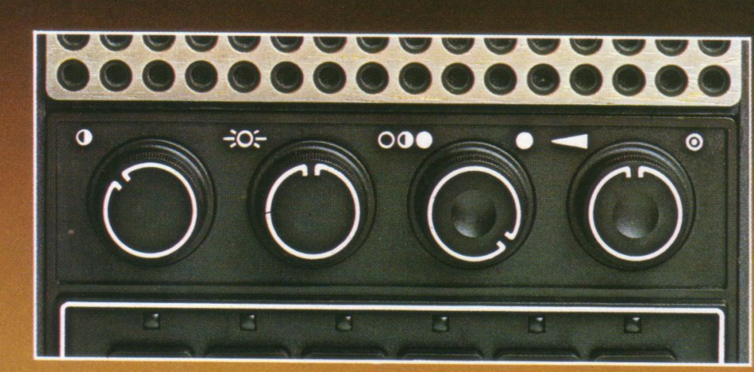
Er wird Sie dabei auch auf die HELIOCHROM-Bildröhre des „Pfalzgraf color 4600" aufmerksam machen, die diesem Gerät ein Farbbild mit 70 % mehr Leuchtkraft gegenüber der herkömmlichen IN-LINE-Bildröhre verleiht.
Auch der „Pfalzgraf color 4600" ist mit der praktischen Taste zur Ideal-Farbeinstellung ausgestattet. Durch Drücken des Farbstärke-Reglers kann jederzeit,

Graetz
Farb-
Fernseh-
Prüfgarantie

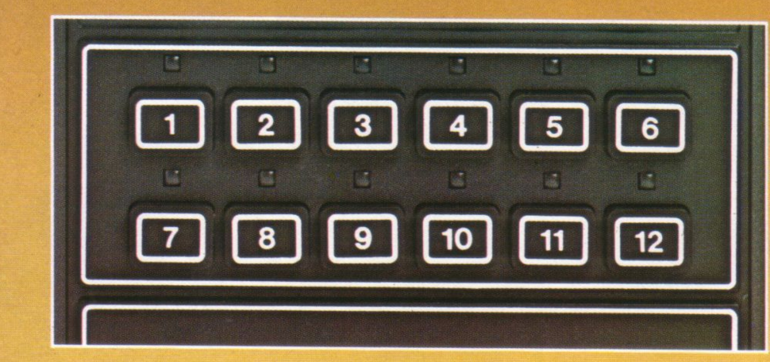
Graetz
Begriff des Vertrauens

Beratung und Service beim Fachhandel





Einfachste Einstellung von Bild und Ton durch Drehregler: Die Lautstärke sowie Helligkeit, Kontrast und Farbstärke können Sie mit vier Drehreglern Ihrem persönlichen Empfinden anpassen. Die Ideal-Farbeinstellung erfolgt durch Drücken des Farbstärke-Reglers, das Ein- und Ausschalten des Gerätes durch Druck auf den Lautstärke-Regler.



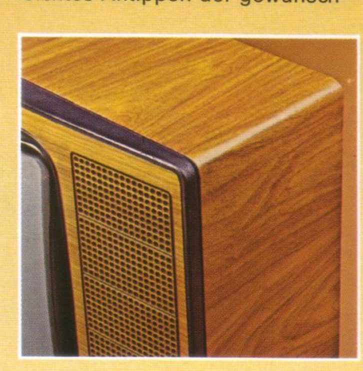
Programmwahl durch leichtgängige Tipptasten: Der „Pfalzgraf color 4600" besitzt einen Speicher für bis zu 12 Programme. Die Programmwahl erfolgt durch leichtes Antippen der gewünschten Programmtaste und wird durch eine Leuchtanzeige angezeigt. Eine automatische Scharfabstimmung (AFC) sorgt für bestmöglichen Empfang.

PAL
SECAM

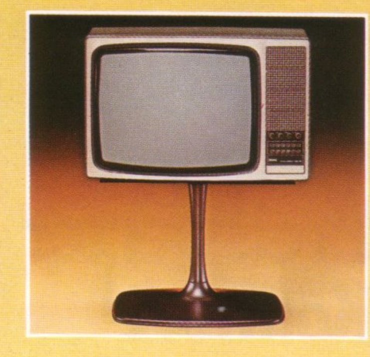
Nachrüstmöglichkeit zum Empfang des DDR-Programms

ohne mühsames Einstellen, eine optimale Einstellung der Farbwiedergabe (Kontrast, Farbstärke) abgerufen werden.
Falls Sie einen Kopfhörer-Anschluß wünschen, oder gelegentlich den Ton, beispielsweise von Musiksendungen, auf Tonband aufnehmen möchten, gibt es für den „Pfalzgraf color 4600" einen Nachrüstsatz mit entsprechenden Anschlußbuchsen.

Technische Daten siehe Seite 54.



Gehäuse-Varianten: Der „Pfalzgraf color 4600" ist wahlweise in Schwarz/Silber oder nußbaumfarbig erhältlich.



Wenn Sie den „Pfalzgraf color 4600" freistehend aufstellen möchten: Ein formschönes Drehfußgestell ist auf Wunsch als Sonderzubehör zu diesem Gerät erhältlich.

Präfekt color 4420



Preiswerter Komfort

Vielleicht gehören auch Sie zu der ständig zunehmenden Anzahl von Farbfernsehgeräte-Käufern, die sich der 56-cm-Bildschirmgröße zuwenden. Mit dem „Präfekt color 4420" entscheiden Sie sich für ein Farbfernsehgerät, bei dem Bedienungskomfort und Ausstattung in einem besonders ausgewogenen Verhältnis zum Anschaffungspreis stehen.
So ist dieses Fernsehgerät beispielsweise mit der Graetz-Fernbedienungs-Cassette für alle Funktionen ausgestattet.
Zusätzlich läßt sich die Programmumschaltung auf sequentielle Weise am Gerät vornehmen.
Ein weiterer Vorteil: An der Rückseite des Gerätes befinden sich Anschlußbuchsen für Tonband und Kopfhörer.
Bereits bei Ihrem Graetz-Fachhändler wird Sie die Qualität der Farbbild-Wiedergabe bei diesem Gerät überzeugen. Durch die

Graetz

Farb-
Fernseh-
Prüfgarantie

Graetz
Begriff des Vertrauens

Beratung und Service beim Fachhandel





Nachrüstmöglichkeit zum Empfang des DDR-Programms



Eine Bedienungs-Cassette für 16 Programme: Sie steckt in einem speziellen Fach im Gerät und kann jederzeit herausgenommen werden, um als Ultraschall-Fernbedienung zu dienen. Die Programmwahl, Helligkeit und Farbstärke zum Beispiel können Sie dadurch bequem vom Sessel aus vornehmen. Und hinterher kommt sie ganz einfach wieder in ihr Fach zurück.

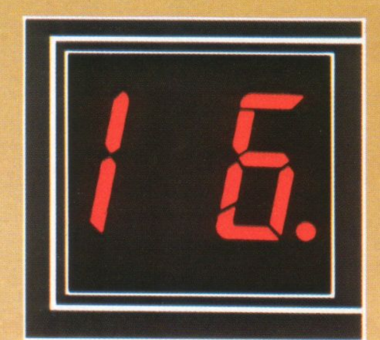


Statt der Bedienungs-Cassette eine der „Tele-Match"-Cassetten: Sie werden ganz einfach in das Cassetten-Fach des Gerätes eingeschoben und schon kann der vielseitige Spaß losgehen. Es sind derzeit vier verschiedene Cassetten lieferbar. Für Spiele wie „Fußball", „Tennis", „Pelota" und „Basketball". Oder für ein elektronisches Motocross mit realistischen Effekten.

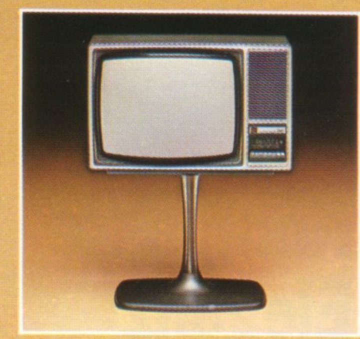
IN-LINE-Bildröhre ist es auffallend scharf in den Konturen und frisch in den Farben.
Was Ihnen Ihr Fachhändler nicht vorführen kann, ist die Langlebigkeit und Zuverlässigkeit, die Graetz durch konsequente Qualitätssicherung jedem Farbfernsehgerät mit auf den Weg gibt. Denn nur wenn wir von der Qualität eines Gerätes voll überzeugt sind, versehen wir es mit der Graetz-Farbfernseh-Prüfgarantie.

Bei diesem Gerät ist die Nachrüstmöglichkeit für VIDEO-TEXT vorgesehen.

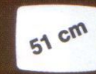
Technische Daten siehe Seite 54.



Eine gut sichtbare Programm-Leuchtanzeige: Sie zeigt Ihnen ständig an, welches der bis zu 16 Programme Sie über die Bedienungs-Cassette gewählt haben.



Wenn Sie Ihr Farbfernsehgerät freistehend aufstellen möchten: Für den „Präfekt color 4420" gibt es ein formschönes Drehfußgestell. Es ist als Sonderzubehör erhältlich.

Marquis color 4320 

vidom

Kompakte Eleganz

Wenn Sie beabsichtigen, Ihr Farbfernsehgerät beispielsweise in einer Schrankwand unterzubringen, dann verdient der „Marquis color 4320“ Ihre besondere Beachtung. Durch seine günstigen Abmessungen und sein elegantes Äußeres läßt er sich dezent in jeden Wohnbereich einfügen.
Das 51-cm-Farbbild wird Ihnen sofort durch seine reine und brillante Farbwiedergabe auffallen. Es handelt sich hier (wie bei allen Farbfernsehgeräten von Graetz) um eine IN-LINE-Bildröhre.
Es wird Sie interessieren, daß der empfohlene Betrachtungsabstand bei dieser Bildschirmgröße zwischen $2^{1}/_{2}$ und 3 Metern liegt. Genau richtig für viele Wohnräume.
Der „Marquis color 4320“ wurde von uns mit einem Speicher für den direkten Abruf von bis zu

Graetz
Farb-
Fernseh-
Prüfgarantie

Graetz
Begriff des Vertrauens

Beratung und Service beim Fachhandel



PAL
SECAM

Nachrüstmöglichkeit zum Empfang des DDR-Programms

16 Programmen ausgestattet. Die Bedienung des Gerätes kann bequem vom Sessel aus erfolgen, denn alle Bedien-Funktionen sind mit Hilfe der Bedienungs-Cassette, die serienmäßig zu diesem Farbfernsehgerät gehört, durchführbar. Zusätzlich läßt sich die Programmumschaltung auf sequentielle Weise unmittelbar am Gerät vornehmen. Wir meinen, das ist Bedienungskomfort, den Sie sich leisten sollten. Auch Ihr Graetz-Fachhändler wird Ihnen das bestätigen.
Bei diesen Farbfernsehgeräten ist die Nachrüst-Möglichkeit für VIDEO-TEXT vorgesehen. Außerdem ist die Nachrüstung mit Tonbandgeräte- und Kopfhörerbuchsen möglich.

Technische Daten siehe Seite 55.



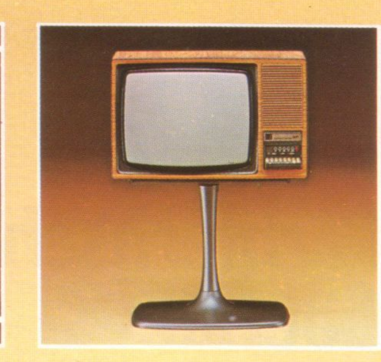
Eine Bedienungs-Cassette für 16 Programme: Sie steckt in einem speziellen Fach im Gerät und kann jederzeit herausgenommen werden, um als Ultraschall-Fernbedienung zu dienen. Die Programmwahl, Helligkeit und Farbstärke zum Beispiel können Sie dadurch bequem vom Sessel aus vornehmen. Und hinterher kommt sie ganz einfach wieder in ihr Fach zurück.



Statt der Bedienungs-Cassette eine der „Tele-Match"-Cassetten: Sie werden ganz einfach in das Cassetten-Fach des Gerätes eingeschoben und schon kann der vielseitige Spaß losgehen. Es sind derzeit vier verschiedene Cassetten lieferbar. Für Spiele wie „Fußball", „Tennis", „Pelota" und „Basketball". Oder für ein elektronisches Motocross mit realistischen Effekten.



Eine gut sichtbare Programm-Leuchtanzeige: Sie zeigt Ihnen ständig an, welches der bis zu 16 Programme Sie über die Bedienungs-Cassette gewählt haben.



Wenn Sie Ihr Farbfernsehgerät freistehend aufstellen möchten: Für den „Marquis color 4320" gibt es ein formschönes Drehfußgestell. Es ist als Sonderzubehör erhältlich.

Baroness color 4221



Farbfernsehen überall im Haus

Man tut sich schwer, die neue „Baroness color 4221" einfach als „Portable" zu bezeichnen. Denn bis auf das kleinere Bildformat, den herausklappbaren Tragegriff und die integrierten Teleskop-Antennen bietet dieses tragbare Farbfernsehgerät eigentlich alles, was auch bei den „Großen" als Komfort-Ausstattung erwartet wird. Einen vollelektronischen Programmspeicher mit automatischem Programmier-Suchlauf zum Beispiel. Und eine Infrarot-Fernbedienung für den Direktabruf von bis zu 16 Programmen.
Die neue „Baroness color 4221" gibt sich daher in erster Linie als komfortables Zweitgerät. Oder als Erstgerät mit dem Vorteil praktischer Beweglichkeit.

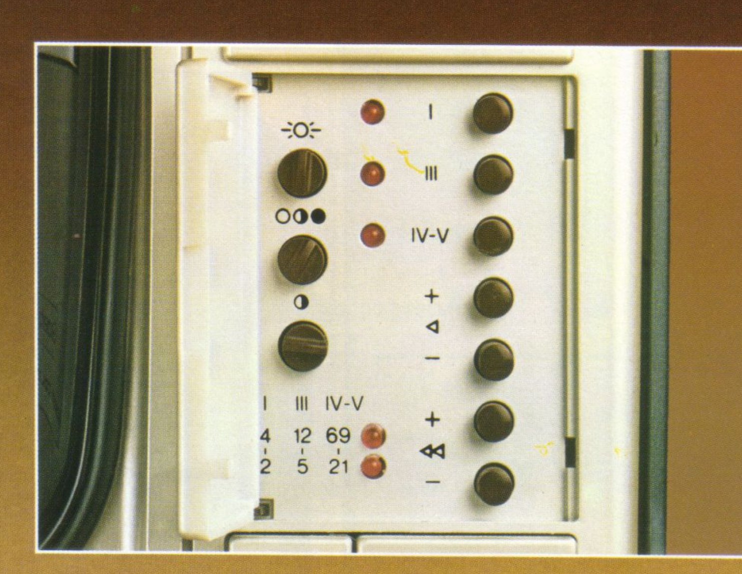


Farb-
Fernseh-
Prüfgarantie

Graetz
Begriff des Vertrauens

Beratung und Service beim Fachhandel





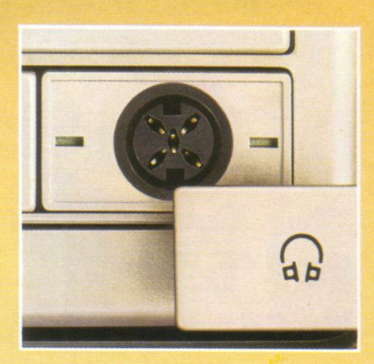
Der vollelektronische Programmspeicher: Er erlaubt die Speicherung von bis zu 16 Programmen. Der vollautomatische Programmier-Suchlauf macht dabei das Einstellen der örtlich stärksten Fernsehsender zum Kinderspiel. Das leichte Antippen von modernen Kurzhub-Tasten genügt. Alles andere geschieht von selbst. Lautlos und mit elektronischer Präzision. Der Abruf der gespeicherten Programme kann sowohl in sequentieller Weise am Gerät, als auch direkt über die Infrarot-Fernbedienung erfolgen. Die Idealwerte von Kontrast, Helligkeit und Farbstärke sind individuell einstellbar und können über die Fernbedienung abgerufen werden.



Die Programm-Leuchtanzeige: Sie ist besonders großdimensioniert und gut lesbar ausgeführt und gibt das jeweils abgerufene unter den bis zu 16 möglichen Programmen an.



Technische Daten siehe Seite 55.



Die Kopfhörer-Anschlußbuchse: Sie befindet sich hinter einer Klappe und ermöglicht ungestörtes Fernsehen, auch wenn das Gerät im Schlafzimmer steht und Ihr Partner schon schläft.



Der herausklappbare Tragegriff: Durch ihn ist es möglich, die „Baroness color 4221“ überall da einzusetzen, wo man es sich bequem machen und fernsehen möchte.

Cristal color 4200 

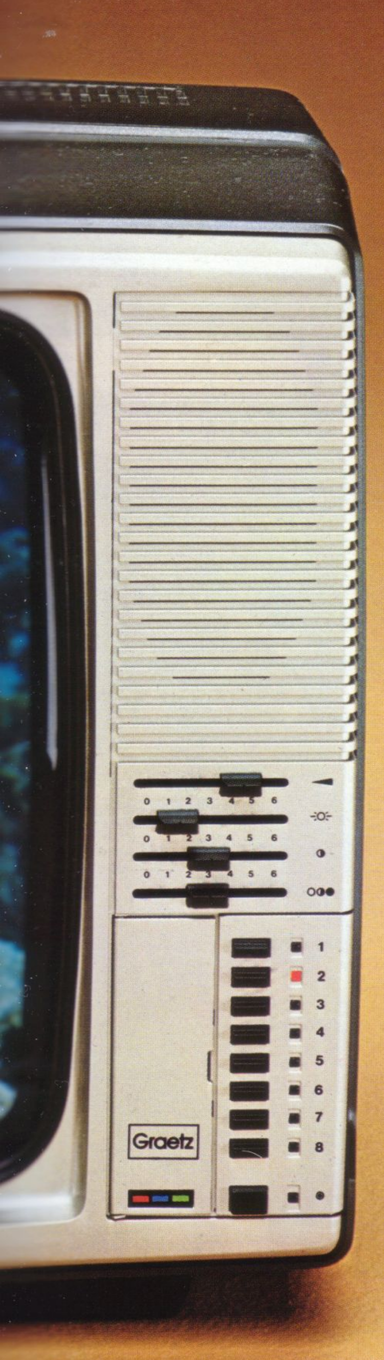
Portabler Komfort

Mit diesem formschönen, tragbaren Farbfernsehgerät können Sie überall fernsehen, wo eine Steckdose in der Nähe ist. Der „Cristal color 4200“ ist genau richtig für daheim auf der Veranda, draußen im Garten, im Wohnwagen beim Camping, oder wo immer Sie ihn gerade gerne hätten.
Die beiden schwenkbaren Teleskop-Antennen sorgen für bestmöglichen Empfang, ob drinnen

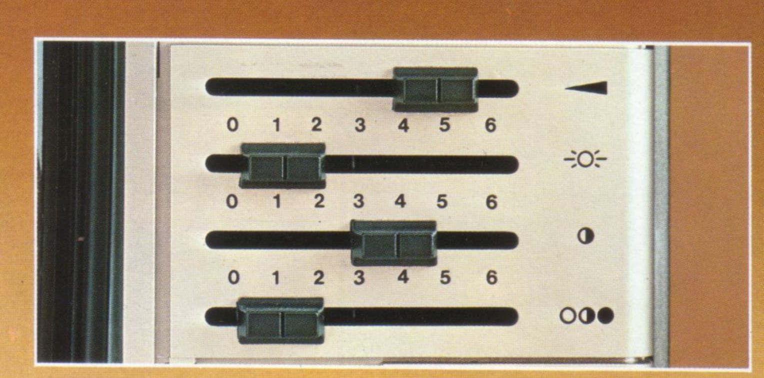
Graetz
Farb-
Fernseh-
Prüfgarantie

Graetz
Begriff des Vertrauens

Beratung und Service beim Fachhandel

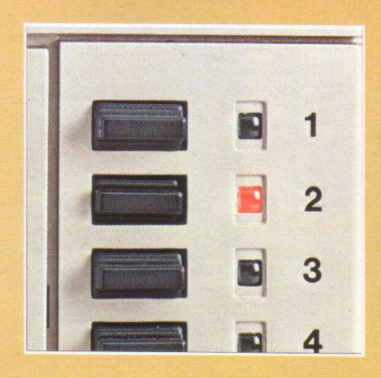


oder draußen. Und für eine leuchtende und kristallklare Farbwiedergabe sorgt die für ein tragbares Gerät reichlich bemessene 42-cm-Farbbildröhre in IN-LINE-Technik.



Bemerkenswert hoher Bedienungskomfort: Die Einstellung von Helligkeit, Farbstärke, Kontrast und Lautstärke erfolgt mit leichtgängigen Gleitreglern.

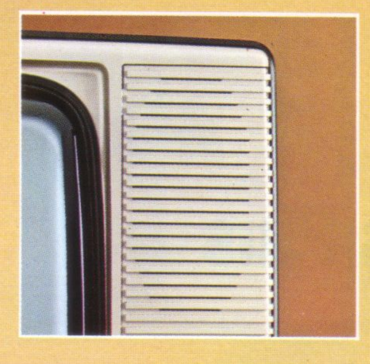
Sie können auf einen Blick erkennen, auf welche Werte Bild- und Tonwiedergabe eingestellt sind.



Programmwahl mit leichtgängigen Tipptasten: Ein leichtes Antippen genügt und das gewünschte Programm ist da und wird durch eine Leuchtanzeige angezeigt.



Manchmal ist eine Kopfhörer-Buchse sehr praktisch: Wenn Sie einmal ganz für sich allein fernsehen wollen. Der Lautsprecher wird dabei automatisch abgeschaltet.



Was den Klang betrifft: Ein nach vorn abstrahlender Breitband-Konzertlautsprecher sorgt für beeindruckende Klangwiedergabe.



Der versenkbare Tragegriff des „Cristal color 4200": Er dient dem angenehmen Transport des Gerätes und verschwindet dezent, wenn Sie es aufgestellt haben.

Technische Daten siehe Seite 55.

Stewardess color 4121



Besonderes Plus auf Reisen: Sendersuchlauf

Gerade bei einem kompakten Farbfernseh-Portable, das ja an unterschiedlichen Standorten eingesetzt werden soll (... im Urlaub, auf der Reise, im Wochenendhaus), ist das schnelle und problemlose Finden und Einstellen der jeweiligen Fernsehsender von besonderer Wichtigkeit. Die neue „Stewardess color 4121" von Graetz wurde daher mit einem vollelektronischen Programmspeicher mit automatischem Sendersuchlauf ausgestattet. Dadurch geschieht die Sendersuche fast wie von selbst – ganz einfach auf Knopfdruck. Und damit Sie auch unterwegs den gewohnten Komfort nicht vermissen müssen, ist dieses mobile Gerät mit einer Infrarot-Fernbedienung ausgestattet. Für den Direktabruf von bis zu 16 Programmen, für die bequeme Regelung von Bild und Ton sowie für die Stummschaltung der Tonwiedergabe.

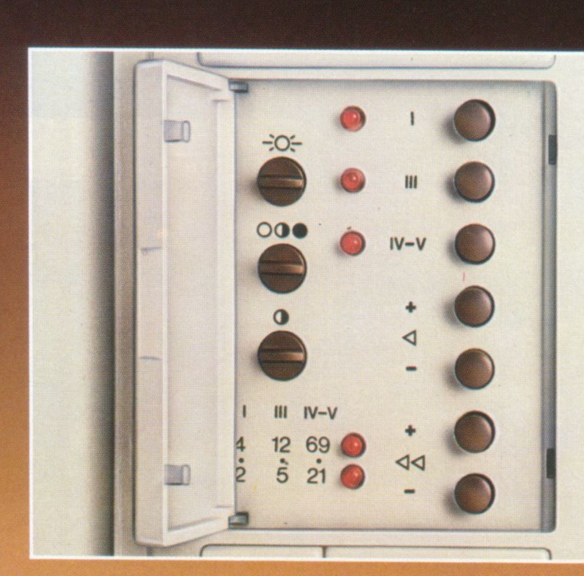


Farb-
Fernseh-
Prüfgarantie



Begriff des Vertrauens

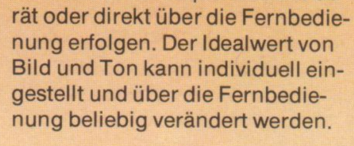
Beratung und Service beim Fachhandel

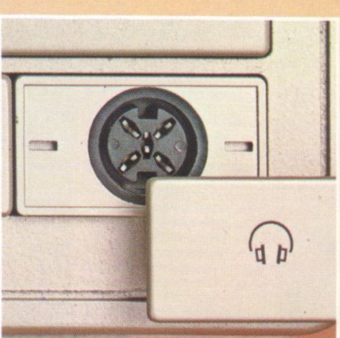


Digital-Programmanzeige: Eine großdimensionierte und dadurch gut ablesbare Leuchtziffer-Anzeige gibt an, welches der 16 möglichen Programme gerade wiedergegeben wird.



Vollelektronischer Programmspeicher mit Sendersuchlauf: Diese komfortable Einrichtung der „Stewardess color 4121" macht das Einstellen der gewünschten Fernsehsender zum Kinderspiel. Es genügt das leichte Antippen von Kurzhubtasten. Alles andere erledigt sich fast wie von selbst. Völlig lautlos und elektronisch exakt. Die Funktionsüberwachung erfolgt über Leuchtdioden.
Der Abruf der bis zu 16 Programme kann entweder sequentiell am Gerät oder direkt über die Fernbedienung erfolgen. Der Idealwert von Bild und Ton kann individuell eingestellt und über die Fernbedienung beliebig verändert werden.





Kopfhörer-Anschluß: Er erweist sich überall da als vorteilhaft, wo man allein ein Programm verfolgen möchte, ohne dabei andere zu stören. Es ist jeder Kopfhörer mit DIN-Stecker verwendbar.



Versenkbarer Tragegriff: Er ist praktisch zum erleichterten Transport des Gerätes und verschwindet nach getaner Arbeit dezent im Gehäuse.

Technische Daten siehe Seite 55.





Farbfernseh-Beweglichkeit

Die neue „Lady color 4100" von Graetz gibt Ihnen die Beweglichkeit, die Sie sich schon oft gewünscht haben. Die Beweglichkeit zum Beispiel, überall da fernsehen zu können, wo Sie gerade möchten. Denn diese Lady können Sie mit zu sich ins Schlafzimmer nehmen, um gleich einschlafen zu können, falls der Spätfilm doch nicht so gut sein sollte, wie Sie dachten. Oder Sie können mit ihr in den Hobbyraum gehen, um beim Basteln nicht die schönsten Tore der Spielzeit zu verpassen. Oder Sie können sich mit ihr ganz einfach in Ihren Schmollwinkel zurückziehen, wenn die übrige Familie lieber Rudi Carrell sehen will, anstatt den Western im Zweiten. Die „Lady color 4100" von Graetz wird sich schnell zu Ihrer ständigen Begleiterin entwickeln. Auch auf Reisen und im Urlaub. Sprechen Sie doch ganz einfach einmal Ihren Graetz Fachhändler



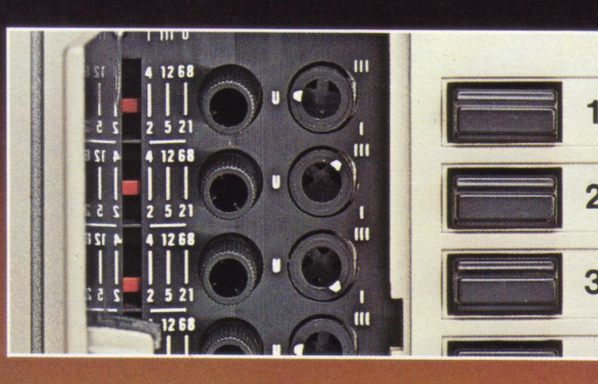
Farb-
Fernseh-
Prüfgarantie

Graetz
Begriff des Vertrauens

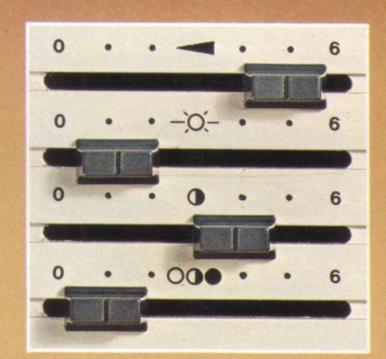
Beratung und Service beim Fachhandel

auf die neue „Lady color 4100" an. Er wird Sie von den zahlreichen interessanten Details dieses Farb-Portables überzeugen. Von der gestochen scharfen IN-LINE-Bildröhre zum Beispiel. Von den beiden integrierten Teleskop-Antennen. Und von der bemerkenswert einfachen Handhabung.

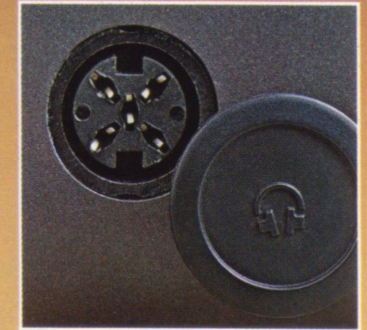
Technische Daten siehe Seite 55.



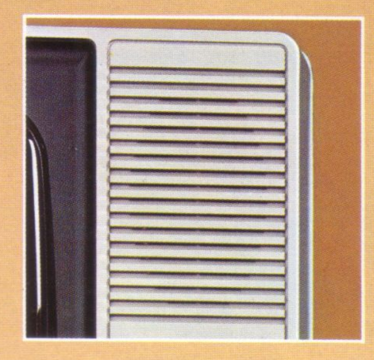
8 Programme: Der umfangreiche Programmspeicher bietet genügend Kapazität, um zum Beispiel im Urlaub die jeweiligen örtlichen Fernsehsender einstellen zu können, ohne dabei die Speicher benützen zu müssen, in denen die Programme festgehalten sind, die Sie zu Hause empfangen. Der Programm-Direktabruf erfolgt über komfortable Tipptasten mit Programm-Leuchtanzeige.



Gleitregler: Sie dienen zur individuellen Einstellung von Lautstärke, Bild-Helligkeit, Kontrast und Farbstärke.



Kopfhörer-Buchse: Sie erlaubt es Ihnen, ungestört „Ihr" Programm zu verfolgen, auch wenn Ihre Tochter gerade lautstark mit Freunden ihren Geburtstag feiert.



Klangwiedergabe: Bei Farbfernseh-Portables dieser Größenklasse ist es durchaus nicht selbstverständlich, daß der Lautsprecher gehörrichtig nach vorne abstrahlt.



Tragekomfort: Der Tragegriff der „Lady color 4100" ist organisch ins Gehäuse integriert. Nach Aufstellen des Gerätes läßt er sich wieder diskret in seine Ruhestellung versenken.

Markgraf electronic 4550



vidom

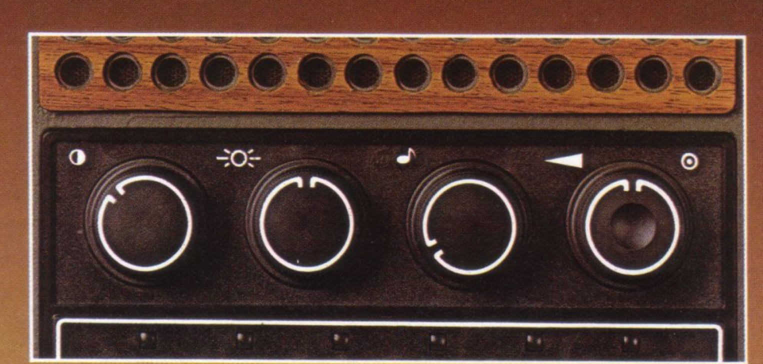
Schwarzweiß, aber nicht farblos

Falls Sie sich für ein ausgereiftes Schwarzweiß-Fernsehgerät interessieren, dann wird Sie Ihr Graetz Fachhändler bestimmt von unserem „Markgraf electronic 4550" überzeugen können. Denn Graetz macht bei der Konzeption von hochwertigen Fernsehgeräten keinen Unterschied, ob es sich um ein Farb- oder ein Schwarzweiß-Gerät handelt. So weist zum Beispiel auch der „Markgraf electronic 4550" das fortschrittliche und im

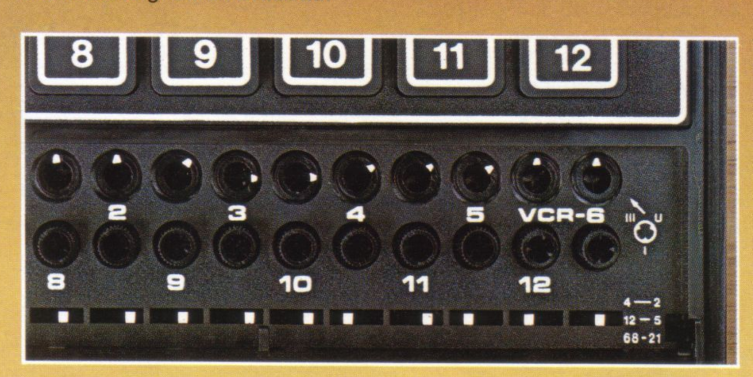


Servicefall kostensparende VIDOM-Diagnosesystem auf. Und er ist mit einem großzügig dimensionierten Speicher für bis zu 12 Programme ausgestattet, der Ihnen mit Hinblick auf die zukünftige Entwicklung auf dem Mediensektor (man denke zum Beispiel an Kabelfernseh-Netze) genügend Sicherheit bietet.

Technische Daten siehe Seite 55.



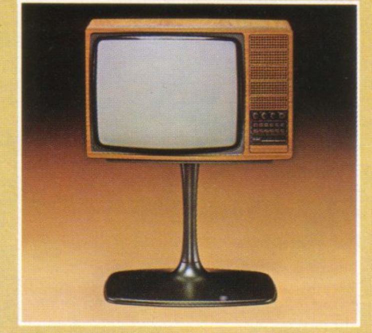
Einstellregler: Vier griffig ausgeführte Drehregler am Gerät dienen der präzisen Einstellung von Lautstärke, Klang, Kontrast und Helligkeit. Das Ein- und Ausschalten des Gerätes erfolgt durch Druck auf den Lautstärke-Regler (dadurch bleibt immer Ihre gewohnte Lautstärke-Einstellung erhalten).



Programmspeicher: Der reichlich bemessene Programmspeicher des „Markgraf electronic 4550" erlaubt die Speicherung von bis zu 12 Programmen, die jeweils direkt abgerufen werden können. Die Einstellregler dafür befinden sich verdeckt hinter einer Klappe.



Programmabruf: Der Direktabruf von bis zu 12 Programmen erfolgt durch leichtes Antippen der Programmtasten, wobei das gewählte Programm durch eine Leuchtanzeige gekennzeichnet wird.



Drehfußgestell: Es ist als Zubehör zum „Markgraf electronic 4550" erhältlich und ermöglicht die freistehende Aufstellung des Gerätes.

Technische Daten: HiFi-Geräte

	HiFi-System 200	HMC 400	HMC 300
Abbildung, Seite	4/5	16/17	18/19
Netzanschluß	220 V ~, 50 Hz	220 V ~, 50 Hz	220 V ~, 50 Hz
Leistungsaufnahme (min.–max.)	HST 200 – 15 W HSA 200 – 335 W HSC 200 – 14,5 W HSP 200 – 10 W	30 – 200 W	25 –195 W
Abmessungen (B x H x T)	54 x 118 x 43 cm	74,4 x 19 x 38 cm	74,4 x 19 x 38 cm
Gewicht		ca. 20,3 kg	ca. 19,5 kg
Farbausführungen	bronze	silber/schwarz	silber/schwarz
Serienmäßiges Zubehör	Verbindungskabel; Adapter	Infrarot-Fernbedienung	–

Verstärker	HSA 200	HMC 400	HMC 300
Abbildung, Seite	6/7	16/17	18/19
Nennausgangsleistung DIN (K = 1%, 1 kHz) an 4 Ohm DIN (K = 1%, 1 kHz) an 8 Ohm IEC (K = 0,7%, 40–16000 Hz) an 4 Ohm IEC (K = 0,7%, 40–16000 Hz) an 8 Ohm FTC (K = 0,3%, 20–20000 Hz) an 4 Ohm FTC (K = 0,3%, 20–20000 Hz) an 8 Ohm	 2 x 55 W 2 x 47 W 2 x 52 W 2 x 45 W 2 x 50 W 2 x 43 W	 2 x 48 W 2 x 33 W 2 x 40 W * 2 x 20 W 2 x 18 W 2 x 10 W	 2 x 48 W 2 x 33 W 2 x 40 W * 2 x 20 W 2 x 18 W 2 x 10 W
Musikleistung an 4 Ohm	2 x 95 W	2 x 75 W	2 x 75 W
Klirrfaktor bei P_N – 1 dB bei 2 x 50 mW	 0,01% 0,06%	 0,13% 0,35%	 0,13% 0,35%
Leistungsbandbreite	10–30000 Hz	14–55000 Hz	14–55000 Hz
Dämpfungsfaktor 1 kHz an 4 Ohm 1 kHz an 8 Ohm	 20 40	 12 24	 12 24
Übertragungsbereich Phonoeingang andere Eingänge	 20–20000 Hz (± 2 dB) 20–40000 Hz (± 1,5 dB)	 20–30000 Hz (– 3 dB) 15–40000 Hz (– 3 dB)	 20–30000 Hz (– 3 dB) 15–40000 Hz (– 3 dB)
RIAA-Abweichung (40–20000 Hz)	± 0,3 dB	± 1,5 dB	± 1,5 dB
Bass-Einsteller	± 8 dB (bei 100 Hz)	± 18 dB (bei 40 Hz)	± 18 dB (bei 40 Hz)
Höhen-Einsteller	± 8 dB (bei 10 kHz)	± 17 dB (bei 16 kHz)	± 17 dB (bei 16 kHz)
Loudness bei Nenneingangsspannung (P = 2 x 50 mV) 50 Hz 10000 Hz	 + 8 dB + 5 dB	 10 dB 0 dB	 10 dB 0 dB
Rumpelfilter Einsatzpunkt (– 3 dB) Steilheit	 – –	 80 Hz 12 dB/Oct	 80 Hz 12 dB/Oct
Präsenz-Taste	–	+ 6 dB	+ 6 dB
Kanalgleichheit 40–16000 Hz 20–20000 Hz	 3 dB 4 dB	 1,5 dB 1,5 dB	 1,5 dB 1,5 dB
Balance-Einsteller	> 60 dB	– 30 dB	– 30 dB
Intermodulationsfaktor (bei Nennausgangsleistung)	0,05%	0,4%	0,4%
Übersprechdämpfung zwischen den Kanälen (1 kHz) (250–10000 Hz) (20–20000 Hz)	 46 dB 26 dB 20 dB	 58 dB 42 dB 35 dB	 58 dB 42 dB 35 dB
Übersprechdämpfung zwischen den Eingängen (1 kHz) (250–10000 Hz) (20–20000 Hz)	 50 dB 40 dB 34 dB	 65 dB 58 dB 58 dB	 65 dB 58 dB 58 dB
Fremdspannungsabstand bei Nennausgangsleistung TA TB AUX	 62 dB 85 dB 85 dB	 66 dB 76 dB –	 66 dB 76 dB –
Fremdspannungsabstand bei 2 x 50 mW TA TB AUX	 52 dB 55 dB 55 dB	 55 dB 56 dB –	 55 dB 56 dB –
Eingangsempfindlichkeit TA TB AUX	 2,5 mV (an 47 kOhm) 150 mV (an 47 kOhm) 150 mV (an 47 kOhm)	 2,8 mV (an 47 kOhm) 180 mV (an 560 kOhm) –	 2,8 mV (an 47 kOhm) 180 mV (an 560 kOhm) –

* Nennausgangsleistung nach IEC 65/2.28

Verstärker (Fortsetzung von Seite 48)		HSA 200	HMC 400	HMC 300
Abbildung, Seite		6/7	16/17	18/19
Übersteuerungsfestigkeit	TA	37 dB	25 dB	25 dB
	TB	>50 dB	25 dB	25 dB
	AUX	>50 dB	–	–
TB-Ausgang		2 mV/kOhm	0,55 mV/kOhm	0,55 mV/kOhm
Lautsprecherausgänge (Impedanz)		4–16 Ohm	4 Ohm	4 Ohm

UKW-Tuner	HST 200	HMC 400	HMC 300
Abbildung, Seite	8/9	16/17	18/19
Wellenbereich	87,5–108 MHz	87,5–104 MHz	87,5-104 MHz
UKW-Festsender	–	11	11
Empfindlichkeit Mono			
26 dB S/R, 40 kHz	10,8 dBf	7,8 dBf	7,8 dBf
26 dB S/R, 40 kHz an 300 Ohm	1,9 µV	1,2 µV	1,2 µV
26 dB S/R, 40 kHz an 75 Ohm	–	0,6 µV	0,6 µV
20 dB S/R, 75 kHz	8,75 dBf	8,1 dBf	8,1 dBf
20 dB S/R, 75 kHz an 300 Ohm	1,5 µV	1,3 µV	1,3 µV
20 dB S/R, 75 kHz an 75 Ohm	–	0,65 µV	0,65 µV
Empfindlichkeit Stereo			
46 dB S/R, 40 kHz	39,2 dBf	38 dBf	38 dBf
46 dB S/R, 40 kHz an 300 Ohm	50 µV	40 µV	40 µV
46 dB S/R, 40 kHz an 75 Ohm	–	20 µV	20 µV
30 dB S/R, 75 kHz	25,2 dBf		
30 dB S/R, 75 kHz an 300 Ohm	10 µV		
30 dB S/R, 75 kHz an 75 Ohm	–		
Begrenzungseinsatz (– 3dB)	10,8 dBf	7,8 dBf	7,8 dBf
an 300 Ohm	1,9 µV	1,2 µV	1,2 µV
an 75 Ohm	–	0,6 µV	0,6 µV
Stereo-Schaltschwelle	14,8 dBf	25,2 dBf	25,2 dBf
Antenneneingangsspannung an 300 Ohm	3 µV	10 µV	10 µV
Antenneneingangsspannung an 75 Ohm	–	5 µV	5 µV
Signal/Rauschabstand	20 dB	30 dB	30 dB
Muting-Schaltschwelle	11,2 dBf	–	24 dBf
Antenneneingangsspannung an 300 Ohm	2 µV	–	8 µV
Antenneneingangsspannung an 75 Ohm	–	–	4 µV
AFC			
Haltebereich bei 1 mV 300 Ohm	–	± 850 kHz	± 850 kHz
Fangbereich bei 1 mV 300 Ohm	–	± 300 kHz	± 300 kHz
Trennschärfe DIN 45301 (± 300 kHz)	30 dB	60 dB	60 dB
IHF (± 400 kHz)	60 dB		
Zwischenfrequenz	10,7 MHz	10,7 MHz	10,7 MHz
Selektion (± 300 kHz)	30 dB	80 dB	80 dB
Bandbreite (– 3 dB)	170 kHz	150 kHz	150 kHz
ZF-Störfestigkeit	80 dB	80 dB	80 dB
Spiegelfrequenzfestigkeit	50 dB	58 dB	58 dB
Nebenwellendämpfung (IEC)	75 dB		
AM-Unterdrückung			
bei 1 mV an 300 Ohm (IHF)	40 dB	60 dB	60 dB
bei U_e für 26 dB S/R (IHF)	20 dB	30 dB	30 dB
Gleichwellenselektion (IHF)	1,5 dB		

Typische Werte, gemessen nach DIN 45500, sofern nichts anderes angegeben

UKW-Tuner (Fortsetzung von Seite 49)

UKW-Tuner		**HST 200**	**HMC 400**	**HMC 300**
Abbildung, Seite		8/9	16/17	18/19
Großsignalverhalten	(98 MHz; K = 2,5%)	> 1000 mV		
Deemphasis		50 µsec	50 µsec	50 µsec
Übertragungsbereich		20–15000 Hz (± 1,5 dB)	15–13500 Hz	15–13500 Hz
Klirrfaktor	Mono (1kHz) Stereo (1 kHz)	0,1% 0,25%	0,5% 0,5%	0,5% 0,5%
Übersprechdämpfung	(1 kHz) (250–6300 Hz) (6300–12500 Hz)	45 dB 35 dB 30 dB	40 dB 37 dB 30 dB	40 dB 37 dB 30 dB
Fremdspannungsabstand	Mono Stereo	66 dB 62 dB	65 dB 64 dB	65 dB 64 dB
Geräuschspannungsabstand	Mono Stereo	66 dB 62 dB	64 dB 58 dB	64 dB 58 dB
Pilottonunterdrückung	(19 kHz) (38 kHz)	60 dB 70 dB	35 dB 60 dB	35 dB 60 dB
Ausgangsspannung an 47 kOhm		350 mV		

AM-Tuner		**HST 200**	**HMC 400**	**HMC 300**
Abbildung, Seite		8/9	16/17	18/19
Wellenbereiche	MW LW	510-1620 kHz –	510–1640 kHz 150– 275 kHz	510–1640 kHz 150– 275 kHz
Empfindlichkeiten	(6 dB, m = 30%) MW LW	5 µV –	8 µV 20 µV	8 µV 20 µV
	26 dB, m = 30% MW LW	50 µV –	90 µV 210 µV	90 µV 210 µV
Trennschärfe (9 kHz)		28 dB	43 dB	43 dB
Bandbreite (– 3 dB)		6 kHz	3,8 kHz	3,8 kHz
Zwischenfrequenz		455 kHz	459 kHz	459 kHz
ZF-Störfestigkeit	MW LW	35 dB –	31 dB 27 dB	31 dB 27 dB
Spiegelfrequenzfestigkeit	MW LW	50 dB –	26 dB 28 dB	26 dB 28 dB
Großsignalverhalten (K = 10%)			3 V	3 V
Klirrfaktor (U_e = 5 mV, 1 kHz)		1%	0,8%	0,8%

HiFi-Cassetten-Recorder	HSC 200	HMC 400	HMC 300
Abbildung, Seite	10/11	16/17	18/19
Bandgeschwindigkeit	4,76 cm/sec	4,76 cm/sec	4,76 cm/sec
Geschwindigkeitsabweichung	± 0,5%	<±0,5%	<±0,5%
Geschwindigkeitsschwankungen			
DIN	±0,18%	±0,1%	±0,1%
WRMS	±0,06%	±0,05%	±0,05%
Übertragungsbereich			
Normalband (Fe_2O_3)	30–14000 Hz	40–14000 Hz	40–14000 Hz
Chromband (CrO_2)	30–15000 Hz	40–15000 Hz	40–15000 Hz
Ferrochromband	30–15000 Hz	40–15000 Hz	40–15000 Hz
Höhenaussteuerbarkeit	15 dB	12 dB	12 dB
Klirrfaktor (K3) bei Bezugspegel	1,2%	<3%	<3%
Ruhegeräuschspannungsabstand			
ohne NR	58 dB	57 dB	57 dB
mit DOLBY	66 dB	64 dB	64 dB
Pegelunterschied Stereo			
Wiedergabe	1,0 dB	< 0,5 dB	< 0,5 dB
Aufnahme und Wiedergabe	1,5 dB	< 0,5 dB	< 0,5 dB
Übersprechdämpfung Mono			
(1 kHz)	70 dB	70 dB	70 dB
(500/6300 Hz)	70 dB	70/62 dB	70/62 dB
(200/10000 Hz)	70 dB	63/53 dB	63/53 dB
Übersprechdämpfung Stereo			
(1 kHz)	40 dB	28 dB	28 dB
(500/6300 Hz)	45/35 dB	31/22 dB	31/22 dB
(200/10000 Hz)	30 dB	25/15 dB	25/15 dB
Löschfrequenz	85 kHz	80 kHz	80 kHz
Löschdämpfung	> 70 dB	70 dB	70 dB
Eingangsempfindlichkeit			
Mikrofon	0,3 mV (an 4,7 kOhm)	0,1 mV (an 1 kOhm)	0,1 mV (an 1 kOhm)
Line	60 mV (an 47 kOhm)		
DIN	0,3 mV (an 4,7 kOhm)		
Ausgänge			
Kopfhörer an 8/600 Ohm	50/220 mV		
Line an 1 kOhm	580 mV		
DIN an 1 kOhm	580 mV		
Umspulzeit für C 60-Cassetten	100 sec	<60 sec	<60 sec

Typische Werte, gemessen nach DIN 45500, sofern nichts anderes angegeben

Technische Daten: HiFi-Plattenspieler

	HSP 200	HMC 400	HMC 300
Abbildung, Seite	12/13	16/17	18/19
Laufwerk			
Plattenteller-Durchmesser	310 mm	270 mm	270 mm
Drehzahlen	33⅓ und 45 U/min	33⅓ und 45 U/min	33⅓ und 45 U/min
Drehzahlfeinregulierung	±3%	±5%	±5%
Gleichlaufschwankungen DIN WRMS	 ±0,08% ±0,04%	 <±0,08% <±0,045%	 <±0,08% <±0,045%
Rumpelfremdspannungsabstand	38 dB	>42 dB	42 dB
Rumpel-Geräuschspannungsabstand	65 dB	>63 dB	>63 dB
Tonarm			
Effektive Tonarmlänge	220 mm	203,4 mm	203,4 mm
Kröpfungswinkel	22°	25°26′	25°26′
Überhang	15 mm	17,9 mm	17,9 mm
Tangentialer Spurfehlwinkel	+ 3,9/− 1 Grad	+2,6/−1,4 Grad	+2,6/−1,4 Grad
Vertikaler Spurwinkel	20 Grad	20 Grad	20 Grad
Einstellbereich der Auflagekraft	0–40 mN	0–50 mN	0–50 mN
Mindestauflagekraft	8 mN	5 mN	5 mN
Tonabnehmergewicht (min.–max.)	5–10 g	4,5–10 g	4,5–10 g
Tonabnehmer			
Nennauflagekraft	20 mN	20–30 mN	20–30 mN
Abtastnadel-Spitzenverrundung	15 μm	15 ±2 μm	15 ±2 μm
Übertragungsbereich	10–25000 Hz	20–20000 Hz	20–20000 Hz
Kanalgleichheit	1,5 dB	<2 dB	<2 dB
Übersprechdämpfung (1 kHz) (500–6300 Hz)	 25 dB 17 dB	 >22 dB >17 dB	 >22 dB >17 dB
Frequenzintermodulation	0,7%	<1%	<1%
Abtastfähigkeit (300 Hz) horizontal vertikal	 70 μm 70 μm	 80 μm 50 μm	 80 μm 50 μm
Nachgiebigkeit horizontal vertikal	 8×10^{-6} cm/dyn 8×10^{-6} cm/dyn	 18×10^{-6} cm/dyn 18×10^{-6} cm/dyn	 18×10^{-6} cm/dyn 18×10^{-6} cm/dyn
Übertragungsfaktor	0,6 mV pro cm/sec	>0,7 mV pro cm/sec	>0,7 mV pro cm/sec

Technische Daten: HiFi-Lautsprecherbox

		HSL 200 Regal-/Standbox
Abbildung, Seite		4/5
Nenn-/Musikbelastbarkeit		55/95 Watt
Praktische Betriebsleistung		ca. 4 Watt
System		3-Wege
Übergangsfrequenzen		1500/5000 Hz
Übertragungsbereich		39–25000 Hz
Klirrfaktor nach DIN	250–1000 Hz	$k_2 \leqq 2\%$ / $k_3 \leqq 1{,}5\%$
	1000–2000 Hz	$k_2 \leqq 1{,}5\%$/$k_3 \leqq 1\%$
	über 2000 Hz	$k_2 \leqq 1\%$ / $k_3 \leqq 1\%$
Impedanz		4 Ohm
Empfohlene Verstärker-Nennleistung		20–55 Watt
Bestückung (K = Kalotte)		
	Hochtöner	19 mm ⌀ (K)
	Mitteltöner	120 mm ⌀
	Tieftöner	245 mm ⌀
Nettovolumen		23 l
Ausführung		schwarz (Frontblende abnehmbar)
Abmessungen (B x H x T)		300 x 500 x 240 mm
Anschlußkabel		5 m fest montiert mit Normstecker
Besonderheit		Pegelregler für Hochton-Bereich

Typische Werte, gemessen nach DIN 45500, sofern nichts anderes angegeben

Technische Daten: Fernsehempfänger

Farb-Fernsehempfänger	BURGGRAF color 4670	LANDGRAF color 4660	REICHSGRAF color 4640 S	PFALZGRAF color 4600	PRÄFEKT color 4420
Abbildung, Seite	26/27	28/29	30/31	32/33	34/35
Geräte-Art	Tischgerät	Tischgerät	Tischgerät	Tischgerät	Tischgerät
Bildschirmdiagonale (cm)	66	66	66	66	56
INLINE-Farbbildröhre	● HELIOCHROM	● HELIOCHROM	● HELIOCHROM	● HELIOCHROM	●
Modul-Chassis mit VIDOM-Technik	●	●	●	●	●
Netzspannung (Volt ~)	220	220	220	220	220
Max. Leistungs-aufnahme (Watt)	170	155	155	130	100
Anzahl der Programme	30 VHF/UHF	16 VHF/UHF	16 VHF/UHF	12 VHF/UHF	16 VHF/UHF
Fernbedienung	Infrarot- (TELEPROCESSOR)	Infrarot- (IC-COMPUTER)	Ultraschall- (IC-COMPUTER)	–	Ultraschall- (IDEAL-COMPUTER)
Elektronischer Sendersuchlauf	●	●	–	–	–
Programm-Leuchtanzeige	Fluoreszenz-Display	LED-Display	LED-Display	●	LED-Display
Abstimmautomatik	SFC	AFC	AFC	AFC	AFC
Programmierbare Feinabstimmung	●	●	–	–	–
Stand-by-Betrieb	●	●	●	–	–
„IDEAL"-Taste	●	●	●	●	●
Quick-Taste (Ton „Ein/Aus")	●	●	–	–	–
Klang-Einsteller	Bässe, Höhen	stufenlos	stufenlos	–	stufenlos
Ton-Ausgangsleistung (Musikleistung)	15 W	15 W	15 W	5 W	5 W
Frontlautsprecher (cm)	13 x 18	13 x 18	13 x 18	13 x 18	10 x 15
Anschlüsse für TB-Aufnahme	DIN-Buchse	DIN-Buchse	DIN-Buchse	○	DIN-Buchse
Kopfhörer	DIN-Buchse	DIN-Buchse	DIN-Buchse	○	DIN-Buchse
Video-Recorder	●	●	●	●	●
Vorbereitet für TELE-MATCH-Cassette	●	●	●	–	●
PAL/Secam (CCIR)	●	●	●	●	●
VIDEO-TEXT	●	●	●	●	●
Gehäuseausführungen	nußbaumfarbig; schwarz/silber	nußbaumfarbig; schwarz/silber	nußbaumfarbig; schwarz/silber	nußbaumfarbig; schwarz/silber	nußbaumfarbig; schwarz/silber
Abmessungen (B x H x T), cm	77,7 x 51,5 x 45,8	77,7 x 51,5 x 45,8	77,7 x 51,5 x 45,8	77,7 x 51,5 x 45,8	69,5 x 45,5 x 48,6
Gewicht, kg	ca. 39,5	ca. 39,5	ca. 39,5	ca. 39,2	ca. 32
Besonderheiten	Direkte Kanalwahl für 99 Kanäle; 24-Stunden-Digital-Schaltuhr; Einsteller für IDEAL-Einschaltwerte	Spielanzeige; Einsteller für IDEAL-Einschalt-werte	Luxus-Programm-Cassette; Einsteller für IDEAL-Einschalt-werte	Kurzhub-Programmtasten	Programm-Cassette; Einsteller für IDEAL-Einschalt-werte
Empfohlenes Zubehör	Drehfußgestell 14; TELE-MATCH-Cassetten	Drehfußgestell 14; TELE-MATCH-Cassetten	Drehfußgestell 14; TELE-MATCH-Cassetten	Drehfußgestell 14	Drehfußgestell 13; TELE-MATCH-Cassetten

VIDOM = **V**oll-**i**ntegriertes **D**iagnose-System mit **o**ptoelektronischer **M**eßanzeige ○ = nachrüstbar

					Schwarzweiß-Fernsehempfänger
MARQUIS color 4320	**BARONESS color 4221**	**CRISTAL color 4200**	**STEWARDESS color 4121**	**LADY color 4100**	**MARKGRAF electronic 4550**
36/37	38/39	40/41	42/43	44/45	46/47
Tischgerät	Portable	Portable	Portable	Portable	Tischgerät
51	42	42	37	37	61
● HELIOCHROM	●	●	●	●	–
●	●	–	–	–	VIDOM-Technik
220	220	220	220	220	220–240
100	70	65	70	65	50
16 VHF/UHF	16 VHF/UHF	8 VHF/UHF	16 VHF/UHF	8 VHF/UHF	12 VHF/UHV
Ultraschall- (IDEAL-COMPUTER)	Infrarot- (IC-COMPUTER)	–	Infrarot- (IC-COMPUTER)	–	–
–	●	–	●	–	–
LED-Display	LED-Display	●	LED-Display	●	●
AFC	–	–	–	–	–
–	●	–	●	–	–
–	–	–	–	–	–
●	●	–	●	–	–
–	●	–	●	–	–
stufenlos	–	–	–	–	stufenlos
5 W	1,5 W	1,5 W	1,5 W	1,5 W	3 W
10 x 15	7 x 13	7 x 13	6,6 x 10,4	6,6 x 10,4	10 x 15
○	–	–	–	–	–
○	DIN-Buchse	DIN-Buchse	DIN-Buchse	DIN-Buchse	–
●	●	●	●	●	–
●	–	–	–	–	–
●	–	–	–	–	–
●	–	–	–	–	–
nußbaumfarbig	schwarz/silber	schwarz/silber	schwarz/silber	schwarz/silber	nußbaumfarbig
65,2 x 41 x 46,2	48,5 x 36 x 41	48,5 x 36 x 41	45,2 x 31 x 37,5	45,2 x 31 x 37,5	72 x 48 x 41,5
ca. 29	ca. 18	ca. 18	ca. 11,3	ca. 11,3	ca. 25
Programm-Cassette; Einsteller für IDEAL-Einschaltwerte	Einsteller für IDEAL-Einschaltwerte; Teleskop-Antenne; Versenkbarer Tragegriff	Teleskop-Antenne; Versenkbarer Tragegriff	Einsteller für IDEAL-Einschaltwerte; Teleskop-Antenne; Versenkbarer Tragegriff	Teleskop-Antenne; Versenkbarer Tragegriff	Kurzhub-Programm-Tasten
Drehfußgestell 13; TELE-MATCH-Cassetten	–	–	–	–	Drehfußgestell 14

Graetz

HIFI-FERNSEHEN



Änderungen und Liefermöglichkeiten vorbehalten.
Graetz Vertriebsgesellschaft mbH, 7530 Pforzheim, Postfach 609

Printed in West Germany RFS 1121-279-108 CD